한국어와 중국어의 닿소리 음소 및 그 변이음에 대한 조음음성학적 대조 연구

연세대학교 대학원
국어국문학과
범　　류

한국어와 중국어의 닿소리 음소 및 그 변이음에 대한 조음음성학적 대조 연구

지도　임 용 기　교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2005년　1월　　일

연세대학교 대학원
국어국문학과
범　　류

범류의 석사 학위논문을 인준함

심사위원______________________인

심사위원______________________인

심사위원______________________인

연 세 대 학 교 대 학 원

2005년 1월 일

감사의 글

짧은 2년이었습니다. 힘들고 지칠 때마다 새 힘을 부어주시고, 이 작은 결실이 있기까지 이끌어 주신 하나님 아버지께 진심으로 감사를 드립니다.

먼저, 바쁘신 가운데서도 부족한 논문을 꼼꼼하게 읽으시고 문제점을 엄격하게 지적해 주시며 제한된 사고의 폭을 극복하도록 해 주신 영문과 이석재 선생님께 진심으로 감사드립니다. 보잘 것 없는 논문에 관심을 가져 주시고, 더 나은 방향으로 발전하도록 아낌없는 조언을 해주신 중문과 최영애 선생님께 머리 숙여 감사의 마음을 전해드리고 싶습니다. 무엇보다도, 음운론 및 음성학에 관심을 가지게 해 주신 임용기 선생님께 말로 표현할 수 없는 감사를 드립니다. 학문적 가르침뿐 아니라, 서툰 문장 하나하나를 모두 고쳐 주신 그 손길이 제자의 마음에 새겨졌습니다.

또한 풍부한 언어 자료를 소개해 주신 홍윤표 선생님, 재미있는 강의로 사회언어학적 시야를 넓혀 주신 김하수 선생님, 일반언어학이론을 맛보게 해 주신 서상규 선생님께도 감사와 존경의 인사를 드립니다. ‘ㄱ, ㄴ, ㄷ’ 부터 가르쳐 주신 연변과기대 한국어과 김기일 선생님, 김종식 선생님, 손정일 선생님, 김석기 선생님께도 감사드립니다. 선생님들의 심심하신 가르침이 저를 이 자리에 설 수 있게 하였습니다.

이 논문을 쓰는 데, 선배님들의 도움이 컸습니다. 바쁘심에도 불구하고, 길고 허접한 초고를 읽어주시며, 값진 조언을 많이 해주신 김종덕 선배님, 많이 피곤하심에도 불구하고, 긴 원고를 일일이 고쳐주신 유진언니, 자잘한 질문에 항상 진지하게 대답해 주시고, 논문의 문제점을 함께 고민해 주신 정남언니께 진심으로 감사를 드립니다. 선배님들이 계셨기에, 공부가 배로 더해질 수 있었습니다. 논문을 쓰는 동안 지치고 도망가고 싶을 때가 많았습니다. 그때마다 옆에서 힘을 부어주시고, 항상 긍정적인 생각을 가지게 하신 옥석언니와 화경언니, 함께 울어주고 웃어주던 저의 ‘밥친구’ 영진언니, 학교생활을 챙겨 주신 춘동오빠, 친언니처럼 모든 것을 챙겨 주신 현숙언니에게도 감사를 드립니다. 또한, 항상 맛있는 것을 챙겨 주는 손정, 같이 논문 쓰느라고 서로 못 챙겨 주다 헤어진 룸메이트 민영, 회

사 생활에 놀랍게도 잘 적응하고 있는 나의 귀여운 옛 룸메이트 춘재, 그리고 모임에 참석하지 못하여도 항상 이해해 주는 나의 절친 락, 단, 효나, 설, 설동, 녕과 이 작은 기쁨을 함께 나누고 싶습니다.

항상 따뜻하게 해 주시는 가좌제일교회 여러분들께 진심으로 감사드립니다. 논문 때문에 예민해진 저에게 항상 비위 맞춰 주느라 애쓰신 일오빠, 은영언니, 광남오빠에게 특별한 감사의 마음을 전하고 싶습니다. 또한 중국에서 저를 위해 무릎 꿇고 기도해 주시는 김우신 선생님, 마리오 수사님, 한국에서의 생활을 보살펴 주시는 노규래 목사님, 김광영 집사님, 논문 마무리 기간에 편한 환경을 마련해 주신 신현한 집사님과 이옥대 집사님께도 깊은 감사의 마음을 전해 드립니다.

무엇보다도, 타지에서 공부하느라고 가까이에서 효도를 드리지 못하는 것을 용서하고 이해해 주시며, 또 끊임없는 격려를 해 주시는 너무너무 사랑하는 부모님께 미안하고도 사랑하는 마음을 전해 드리고 싶습니다. 또한 큰오빠, 작은오빠가 동생이 하지 못한 효도를 대신 해 드리느라고 수고 많았습니다. 진심으로 감사드립니다. 작은오빠가 결혼하는데 도와주지도 못한 것이 정말로 미안합니다. 우리 가족들에게 빚진 것이 너무나도 많습니다. 이 작은 결실을 사랑하는 우리 가족과 함께 나누고 싶습니다. 감사합니다. 사랑합니다. 더욱 열심히 하겠습니다.

마지막으로, 논문이 나오기까지, 또 이후의 유학길도 계속 묵묵히 멀리서 지켜주고 기다려 주는 그대에게...

范 柳 드림
2005 년 1월 15일

차 례

표차례

국 문 요 약

이 연구는 조음음성학적 관점에 착안하여, 닿소리의 자질을 비교 제3항으로 삼아, 한국어와 중국어 닿소리 음소 및 그 변이음들을 체계적이고도 정밀하게 대조함으로써, 두 언어의 닿소리 간의 유사점과 차이점, 그리고 그 대응 관계를 밝히는 것을 주된 목적으로 하였다. 또한 대조 결과를 중국인 대상으로 하는 한국어 발음 교육에 활용할 수 있도록 하였다.

본론은 음소 대조, 변이음 대조, 대조 결과의 활용 등의 세 부분으로 구성된다. 대조 부분은 등가(等價, equivalent) 및 비교 제3항(tertium comparationis)의 원리에 바탕을 두어, 닿소리 간의 대응 관계를 찾아내었고, 활용 부분은 프레이토(Prator, 1967)의 난이도 가설에 근거하여, 중국인 학습자가 한국어 닿소리를 배울 때의 난이도 단계를 설정해 보았다.

제 2장의 음소 대조를 통해서, 한국어와 중국어 간에, 0:1, 1:0, 1:1, 2:1 따위의 대응 관계를 얻었다. 1:0의 관계는 한국어에 성문음이 있고, 중국어에 성문음이 없다는 것에서 생긴 것이고, 0:1의 대응 관계는 주로 중국어에 권설음이 있고, 한국어에 없다는 것에서 생긴 것이다. ‘긴장’ 자질로 인해 2:1의 대응 관계가 나타난다. ‘긴장’ 자질은 한국어 장애음에서는 변별 기능을 가지지만, 중국어 장애음(청음)에서는 변별 기능을 가지지 못한다. 1:1 관계는 비음과 설측음 사이, 그리고 한국어 격음과 중국어 유기음 사이에 일어난다.

제 3장의 변이음 대조 부분은, 변이음이 서로 다르게 실현되는 현상을 규칙화한 변이음 규칙을 중심으로, 각 언어 닿소리의 변이음을 기술하고 대조하였다. 한국어의 닿소리 음소의 변이음은 발성유형, 조음위치, 조음방법, 그리고 동시조음 등에 따른 변이음 규칙들이 적용되어 실현되고, 중국어의 닿소리 음소의 변이음은 발성유형과 동시 조음에 따른 변이음 규칙들이 적용되어 실현된다. 변이음 대조를 통해서는 한국어와 중국어 간에 0:1, 1:0, 1:1, 2:0, 2:1, 4:1의 대응 관계를 얻었다. 그 결과 중국어 닿소리의 조음위치와 조음방법이 비교적 안정적이며, 변이음이 다양하게 나타나지 않는 반면, 한국어 닿소리는 조음위치와 조음방법의 바뀜에

따라, 다양한 양상의 변이음이 실현된다는 결론을 내릴 수 있었다. 한국어는 첨가어이기 때문에 굴곡 현상이 많이 나타나고, 고립어인 중국어는 그렇지 않다. 두 언어의 변이음 대조를 통해 한국어 닿소리의 발음 교육에서, 음소의 변이음을 무시하면 안 된다는 것을 보여주었다.

제 4장에서는 음소 및 변이음 대조 결과를 활용하는 사례로써, 변이음 대응 관계를 바탕으로, 프레이토(1976)의 난이도 단계 가설을 적용하여, 중국인 학습자가 한국어를 배울 때, 닿소리에서 겪을 어려움의 단계, 즉 난이도 수준을 설정해 보았다. 그 결과 중국인 학습자에게는 '긴장' 자질을 구별하는 것이 가장 어렵고, 불파음화와 탄설음화, 설측음과 비음의 구개음화, 성문음의 유성음화와 구개음화, 그리고 강조하는 말에서의 목젖음화 현상 등으로 나타난 닿소리들이 그 다음으로 어렵다. 유기음, 경구개·파찰·유성음, 양순·마찰·무성음, 치조·설측음 등은 한국어와 중국어에서 다르게 해석되기 때문에 어려운 항목이 되고, 가장 쉬운 항목은 파열·유성음과 양순, 치조, 연구개 비음 따위이다.

끝으로, 이러한 대조 연구가 기여할 바를 간략하게 기술하면서, 앞으로의 연구 과제를 제시하였다.

핵심 되는 말: 조음음성학, 대조언어학, 한·중 닿소리, 음소, 변이음, 대응, 난이도, 발음 교육.

1. 머리말

1.1 연구 목적

본 연구는 한국어와 중국어의 닿소리 음소 및 그 변이음을 조음음성학적으로 체계적이고도 정밀하게 대조함으로써 공통점과 차이점을 밝히고, 나아가 음소 및 그 변이음 간의 구체적인 대응 관계를 찾아내는 데 주된 목적을 두고 있다.

대조 연구는 첫째 이론적 의의를 가진 것에 관하여 행해지는 것이고, 둘째 교수의 실천면의 가치 때문에 행해져야 한다.[1] 본 연구는 한국어 교사들이 실제 지도에 앞서, 음운 및 그것에 근거한 음운 체계에 대한 이해를 바탕으로 하여 두 언어의 음운 및 음성적인 차이를 알고 교육을 해야, 더 효율적이고 정확한 발음 지도를 할 수 있다는 관점에서 대조분석가설(Contrastive Analysis Hypothesis)을 근거로 하여 이루어진 것이다. 2차 세계 대전 이후, 미국을 중심으로 발전한 기술언어학에 의한 언어분석이론의 발달은 언어교수법의 혁신을 가져 와, 외국어를 효과적으로 학습시키려면, 모국어(mother tongue)와 목표어(target language)에 대한 충분한 대조분석(contrastive analysis) 과정을 거쳐야 한다는 이론이 제기되었다(황적륜(1969), 고영근(1970)에서 재인용). 대조분석가설은 모국어의 언어습관으로 인해 외국어 학습에 간섭 현상이 생겨난다고 주장한다. 또 두 언어 간의 구조적 차이가 클수록 외국어 학습은 더 어려워질 것으로 추정한다. 그러므로 대조분석가설에서는 두 언어 간의 과학적이고 구조적인 분석을 통해, 학습자가 당면하게 될 어려움을 예측한 후, 그 부분에 중점을 두어 지도해야 한다고 주장한다. 따라서 대조분석가설의 주창자인 프리스(C. C. Fries 1945)와 라도(R. Lado, 1957)에서는, 외국어를 지도할 때, 학습자의 모국어를 이해하는 것의 중요성과 목표어와 모국어의 구조적인 차이점을 비교하여, 교재의 편찬과 교수 방법에 적용할 것을 강조하고 있다(고석주 · 서상규 외 2004:15) .

1) 1965년 유고슬라비아에서 개최된 □근대어 교수 국제연합□에서 언어의 대조 연구에 대한 10가지 권고 사항(홍사만 2003) 가운데서 가려 뽑은 것이다.

한국어와 중국어의 음운 체계에 대한 대조 연구는 외국어로서의 한국어 발음 교육이 활발해지면서 발전하기 시작하였는데, 영어 및 일본어와 한국어 간의 대조 연구보다 비교적 늦게 시작했다. 수교 이래의 한·중 관계는 세계 경제 발전의 소용돌이 속에서 날로 밀접해지면서, 중국에서는 한국어, 한국에서는 중국어에 대한 열풍을 불러일으키고 있다. 이에 따라 중국에서는 한국어학과를 개설하는 대학이 점점 늘어나고 있다.[2] 그러나 중국 대학에서의 한국어 교육을 정작 눈여겨보면 안타까운 점이 없지 않다. 중국어에서의 한국어 학습자들은 성인 학습자임에도 불구하고[3] 단순한 모방을 통해 한국어 발음을 익힌다. 따라서 4년의 공부를 마친 후 한국어를 정확하고 유창하게 구사할 수 있는 학습자는 전체 학습자들 중의 극히 소수일 뿐이다. 학자들이 이런 안타까운 점을 보고, 두 언어의 음운 체계에 대한 대조 연구를 시작한 것이다.

최근에 나온 발음 교육을 위한 한·중 음운 체계에 대한 대조 연구들은 한국어와 중국어의 음운 체계를 전면적으로 대조하고 다루는 것이 특색이었다. 그러나 범위가 너무 넓다 보니 심도 있는 논의가 이루어지지 않았다.

노금송(2000)은 학습자가 음운 체계의 차이 때문에 발음상의 어려움을 겪고 있다는 가설을 설정한 후, 한국어와 중국어의 음운 체계를 대조함으로써, 차이점과 유사점을 찾아내고, 또 중국인 학습자의 발음 실태를 조사하여 가설을 검증하였다. 거기에서는 비록 음운 체계 대조, 실태 조사, 교수법 제안 등을 전면적으로 다루려는 출발점이 좋았지만, 교수법 제안의 기반이 되는 음운 체계에 대한 충분한 논의가 이루어지지 않았다. 두 언어 닿소리 음소의 기술 부분에서는, 분류 기준에 따라 각 음소를 제시하고 기술하였는데, 음소 대조 부분에 있어서는, 아무런 설명 없이 중국어의 닿소리 음소 체계의 분류 기준을 무시하고, 한국어의 닿소리 음소 체계의 분류 기준에 따라 대조표를 제시하였다.[4] 그렇게 해서 얻은 결과로,

---

2) 문연희(2001:8)에 의하면 중국에서 한국어 학과를 개설한 학교가 33개에 이른다.

3) 중국에서의 한국어 학습자는 대부분 고등학교를 마치고 대학에 성공적으로 진학한 성인들이다.

4) 노금송(2000:29)에서 제시한 음소 대조표는 ‘설첨전음’(본 연구에서는 치조음) [ʦ] 와 [ʦ‘](본 연구에서는 [ʦʰ])를 실수로 ‘순치음’ 서열에 넣었다.

중국어의 무기음을 평음 계열[5])에 넣어, 한국어의 평음과 대응 시켰고, 중국어의 유기음을 격음 계열에 넣어, 한국어의 격음과 대응 시켰다. 그러나 한국어의 장애음은 '긴장'과 '기'에 따라 분류되고, 중국어의 장애음은 '기'에 따라 분류된다. 중국어의 '무기음'('기'를 수반하지 않는 소리)을 한국어의 '무기 이완음'('기'와 '긴장'을 수반하지 않는 소리, 즉 평음)과 대응 시키고, '무기 긴장음'('기'를 수반하지 않고, '긴장'을 수반하는 소리, 즉 경음)과 대응 시키지 않는 이유에 대해 노금송(2000)에서는 설명을 얻을 수 없었다.

장향실(2001)에서는 '전형적인 무성무기폐쇄음[6])은 발음할 때, 장애를 형성하는 근육이 모두 긴장하여 장애를 뚫고 나가는 기류도 비교적 강하다'고 하여, '중국어의 폐쇄음은 발음할 때 근육이 그다지 긴장하지도 않고 기류도 강하지 않다'고 하고, '한국어의 무성무기폐쇄음이 전형적인 무성무기폐쇄음이다'라고 하면서, 또한 청각 인상에 근거하여 한국어의 경음과 중국어의 무기음을 대응 시켰고, 한국어의 평음에 대응 시킬 만한 중국어 닿소리가 없다고 하였다. 이에 대해서, 본 연구는 한국어와 중국어 닿소리 음소 대조 부분에서, 분류 기준의 대응으로부터 시작하여, 한국어의 무기음, 즉 평음과 경음을 중국어의 무기음과 대응 시킬 것이다. 중국어의 장애음은 긴장의 유무 대립이 없기 때문에, 무기음을 발음할 때 긴장을 수반하는 경우도 있고, 긴장을 수반하지 않는 경우도 있을 것이다. 또한, 실제 청각 인상과 임용기(1987:297)에서, '목청 떨음 시간'(VOT)에 따라 평음을 '경기음'(slightly aspirated)으로 분류한 것을 근거로, 중국어의 무기음은 한국어의 경음에 더 가깝다고 생각한다.

문연희(2001)에서는, 한·중 음소, 음절 제약, 음운 규칙 등에 대한 대조를 통해, 한국어 발음 교수법을 모색하는 데 목적을 둔 논문이다. 한국어 닿소리 분류표를 제시함에 있어서, 두 군데나 오류가 있었다.[7]) 음운 규칙의 기술에 있어서,

---

5) 같은 조음방법과 같은 힘으로 내는 몇 개의 닿소리 음소의 한 동아리를 '계열'(série)이라 하고, 같은 자리에서 다른 조음방법으로 내는 한 동아리의 닿소리 음소의 떼를 '서열'(ordre)이라 한다(허웅 1985:96).

6) 여기의 '폐쇄음'은 본 연구의 '파열음'과 같은 것을 가리킨다.

7) 문연희(2001:17)의 <표2>에서 /ㄲ/은 거센소리 항에, /ㅋ/은 된소리 항에 분류하고, /ㅉ/과 /ㅋ/도 같은 식으로 분류했다. 이것은 저자의 실수이겠지만, 이와 같은 용어 혼동

한국어는 음소 변동 규칙, 중국어는 변이음 규칙과 음소 변동 규칙을 기술하였다. 한국어 음운 규칙에 음소 변동 규칙과 변이음 규칙이 모두 존재함에도 불구하고, 변이음 규칙을 기술하지 않는 이유는 알 수가 없다. 교수법 제시 부분에서는, 한국어 유성음이나 불파음에 대해서 한 소절로 세워 설명하는 것은 또한 다른 면에서 발음 교육에 있어서, 변이음을 무시하면 안 된다는 것을 보여주고 있다.

한국어와 중국어의 음운 체계의 대조 연구는 분절 음소, 초분절 음소, 음운 규칙에 대한 대조 연구를 포함해야 하는데, 본 연구는 보다 더 깊고 정밀한 연구를 위해 우선 닿소리[8] 음소 및 그 변이음의 대조분석만을 연구의 범위로 제한하고자 한다.

음소 체계만의 대조 연구는 실제 발음 교육 현장에서 적용하기 힘들다. 둘 이상의 음성이 말의 뜻을 표현하는 관점으로, 하나의 소리로 뭉쳐질 때에, 그 뭉쳐진 하나의 소리를 '음소'(phoneme)라 하고, 한 음소로 뭉쳐진 둘, 또는 둘 이상의 음성은, 그 음소의 '변이음'(allophone)이라 한다. 또한, 한 음소의 변이음들 중에서, 같은 환경에서 서로 대치해도 뜻을 분화하지 못하는 것은 임의 변이음이라고 하고, 서로 배타적(상보적)으로 배치되어 있는 것은 결합 변이음이라고 한다(허웅 1985:63). 음소는 단순한 물질적 존재가 아니라, 여러 변이음들의 묶음으로 사람의 머리에 갈무리된 추상적인 존재이다. 한국어와 중국어 닿소리 음소 간의 대응 관계는 실제로 변이음 집합 간의 대응 관계이다. 기존의 한국어 발음 교육을 위한 한국어와 중국어 닿소리에 대한 대조 연구는 사실상 추상적인 음소의 한 구성원인 대표변이음[9]을 상정해서 대조를 한 것이다. 그 결과 발음 교육에서

이나, 음가 표기 및 기호의 불적절한 사용 현상은 한국어와 중국어 음운 체계 대조 연구 논저에서 빈번히 볼 수 있었다. 그만큼 한국어와 중국어 음운 체계에 대한 대조 연구가 정밀하지도 체계적이지도 못한 데에 까닭이 있는 것이다.

8) 이른바 반홀소리는 닿소리와 홀소리 중 어느 목록에 귀납해야 타당한지에 대해서 많은 논쟁이 있어 왔다. 본 연구의 성격을 고려하여 이를 연구범위에서 제외하기로 한다.

9) 한 음소의 여러 결합 변이음들 중에서 한 가지만 적고, 다른 것을 이에 포함시키기 위해 가려낸 대표 변이음을 '으뜸변이음'(principal member, 또는 norm), 또는 '대표변이음'이라 하고, 다른 것을 '버금변이음'(subsidiary member)이라 한다(허웅 1985:159). 그러므로 '대표변이음'은 두 가지 의미를 가진다. 하나는 추상적인 존재로서 음소의 개념과 등가이며 그 안에 여러 결합 변이음이 포함되어 있고, 다른 하나

학습자들에게 가르친 것도 한 음소의 대표변이음뿐이다. 정확하고 자연스러운 발음을 교육 목표로 할 경우, 교수 범위를 대표변이음에만 머물게 해서는 안 된다. 따라서 외국어 발음 교육의 이론적 기반이 되는 모국어와 외국어의 대조 연구는 음소 대조에만 머물러서는 안 된다. 한 음소 안에 있는 여러 결합 변이음과 임의 변이음들이 어떤 양상으로 존재하고 있는지, 두 언어 간에 어떤 양상으로 대응되고 있는지를 정확하게 밝힐 수 있다면, 그것은 발음 교육에 중요한 이론 정보를 제공해 줄 수 있기 때문이다.

정명숙 · 이경희(2000)에서는, 일본어권 학습자를 대상으로 하는 한국어 발음 교육에 관한 기존의 연구(전나영 1993, 최길시 1994, 권현주 1995, 이종은 1997, 하세가와 유키코 1997, 김무식 1997, 우인혜 1998)를 검토하면서, 변이음 정보를 이용한 발음 교육의 중요성을 강조하였고, 다른 한편으로는 그 효과를 실험으로 증명하였다.

한국어와 중국어 음소 및 그 변이음에 대한 대조 연구는 중국에서의 변이음 연구가 아직 활발하게 이루어지지 않았기 때문에, 체계적으로 이루어지지 못하고 있다. 전광진(1999:348)에서는 중국어 음성학 연구는 조음 음성학과 실험 음성학 두 분야 있어서 괄목할만한 성장을 거듭해 왔지만, 중국어 음소의 변이음과 그 결정 요인에 대한 연구 결과는 거의 전무하다 해도 과언이 아니라고 하면서, 한국어와 중국어의 대조 연구를 변이음까지 발전 시켜, 닿소리 음소의 변이음을 동시조음적인 측면에서 대조하였다. 그러나 전광진(1999)에서는 중국어 자음을 한글 자모로 표기하였을 때, 중국어 원음과는 얼마나 큰 차이가 있는지를 음성학적 대비를 통하여 관측하는 것이 주요 목적이었다. 거기에서는 불파음, 즉 '어말 자음'은 논외로 하였고, 변이음은 동일 음절 내부에서 출현되는 것만을 대상으로 삼았다. 그렇게 처리한 이유는 중국어 한글 표기법의 정확성 여부를 검토하는 연구 목적으로 인해, 중국어 변이음에 초점을 맞추었기 때문이라고 생각한다. 중국어 닿소리는 불파음으로 실현된 변이음이 없고, 또한 중국어는 고립어인 성격 때문에

는 구체적인 존재로서 여러 결합 변이음의 한 성원이며 어느 하나의 소리만 대표한다. 본 연구에서 언급한 '대표변이음'은 후자를 가리킨다.

음절 경계에서 변이음이 거의 일어나지 않는다. 그러므로 거기서는 음절 내부에서 일어나는 동시조음 변이음을 주로 다루었다. 이에 비해 본 연구는 특별히 어느 언어 쪽에 치중하지 않고, 객관적으로 두 언어 닿소리 음소 및 그 변이음을 조음음성학적으로 체계적이고도 정밀하게 대조함으로써, 조음위치, 조음방법, 발성유형, 동시조음 등 면에서 공통점과 차이점을 밝히고, 나아가 음소 및 그 변이음 간의 구체적인 대응 관계를 찾아내는 데 목적을 두고 있다. 동시조음 변이음 부분은 전광진(1999)에서의 연구 결과를 부분적으로 참조하였다.

최금단(2001, 2002)에서는 전광진(1999)의 기초 위에 박진원(2001)에서의 실험음성학적 연구 결과를 결합하면서, 여러 차례에 걸쳐 파열음을 위주로 한 한국어와 중국어의 음운 체계에 근거한 변이음 대조를 시도하였다. 최금단(2001, 2002)은 실험음성학적 연구 결과를 활용하여 변이음 분석을 뒷받침하는 방법이 좋았지만, 변이음 대조는 전광진(1999)에서 크게 벗어나지 못한 것이 안타깝다.

박진원(2001)에서는 한・중 여성 화자의 한국어 발음을 음성학적 시각에서 분석하였는데, 거기에서는 중국인의 한국어 발음의 문제점과 그 대응책을 구체적으로 제시하였다. 거기에 나타난 한국어 닿소리의 물리적 수치들은, 횡롱(馮隆 1985)에서의 실험 결과와 함께, 본 연구에서 대응 관계를 이루고 있는 두 닿소리 간의 특징을 밝히는 데 중요한 근거 자료가 되었다.

랴오르옹르옹 · 스횡(廖榮蓉 · 石鋒 1994)에서는 실험을 통해서 중국어 성모 r의 음가를 연구하였다. 본 연구는 이들의 연구 결과를 근거하여, r에 3개의 임의 변이음이 존재하며, 대표변이음을 [ɹ]로 설정한다.

1.2 연구 방법

닿소리 음소 및 그 변이음의 기술에 있어서 한국어는 허웅(1985)과 임용기(1987)를 주로 참조하고[10] 중국어는 린타오[11] · 왕리지아(林燾 · 王理嘉 1992)

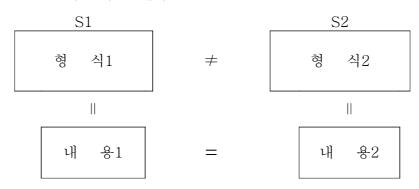
10) 그 밖에 허웅(1981, 1983), 이호영(1996), 정연찬(1999), 배주채(2003) 등을 참고한다.

11) 본 연구에서 중국 저자의 이름 표기는 최영애(1986)의 체계를 따른다.

와 우쫑지(吳宗濟 1992)를 주로 참고하였다.[12)]

본 연구는 石綿敏雄·高田誠(1990:12-24)에서 설명한 등가(等價, equivalent)와 비교 제3항(tertium comparationis)의 원리를 활용하여 한국어와 중국어 당소리에서 서로 대응하는 요소를 명확히 하고, 무엇과 무엇, 어느 부분과 어느 부분이 서로 등가인가를 파악한다.

1) 비교 제3항 원리

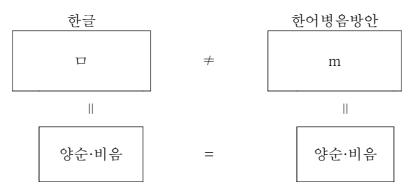
<표 2> 비교 제3항 원리

위의 표에서, 두 언어 기호(S1, S2)의 형식1과 형식2는 서로 다르지만 그것이 지시하는 내용 1과 내용 2가 서로 같다고 하면, S1과 S2는 서로 대응하는 언어 기호로 인정된다. 이들은 동일 내용을 가진 상이한 등가 형식으로 보아진다는 것이다. 형식1과 형식2는 직접적으로 비교될 수는 없지만, 내용1과 내용2가 서로 같다고 하는 제3항을 매개로 하여 등가[13)]를 형성하는 것이다. 비교되는 제3항을

12) 그 밖에 왕리(王力 1979), 황뻐르옹·랴오쉬뚱(黃伯榮·廖序東 1988), 꾸어진후우(郭錦桴 1993), 루어츠앙페이·왕쥔(羅常培·王均 2002) 등을 참고하였다.

13) 실제로 두 언어 사이에 지시물이나 의미, 전달상의 기능이 완전히 같은 것은 예상할 수 없다. 그러므로 등가란 의사적(擬似的)으로 가치가 같다는 것을 지칭하는 말이다. 이러한 검증을 거친 대응 요소를 뽑아내어, 이들 사이의 의미 기능이 어디에서 어떻게 불일치하며, 피지시물의 범위는 어디까지 겹치며, 전달상의 기능 대응의 일탈이 어디에 있는가를 분석 기술하게 된다.

‘비교 제3항’ 이라 한다. 이는 수학이나 논리학에서 직접적인 등가가 아닌 두개의 논항 A, B에 대해, A=C와 B=C의 등식으로 인해 A=B가 성립되는 것을 말한다. 여기서는 ‘내용1=내용2’ 라는 것이 비교 제3항의 역할을 한다.(홍사만 2003:8-9)[14] 비교 제3항 원리에 적용되는 것을 하나의 예를 들어서 설명하겠다.

2) 비교 제3항 원리에 적용하는 예

<표 3> 비교 제3항 원리의 적용 예

위 표에서 언어 기호 ‘한글’ 에서의 한 형식인 ‘ㅁ’ 과 언어 기호 ‘한어병음방안(漢語拼音方案)’ [15]에서의 한 형식인 ‘m’ 은 형식으로 다르다. 그렇지만, ‘ㅁ’ 는 ‘양순 · 비음’ 이란 내용을 가리키고, ‘m’ 역시 ‘양순 · 비음’ 이란

14) 홍사만(2003)에서는, 한 · 일 대조 연구의 연구 동향과 실태 분석, 그리고 기존 연구의 문제점과 앞으로의 과제 등으로 하여, 지금까지 30여년의 한 · 일 언어 대조 연구를 분석하였다. 이 논문은 짧은 역사를 가진 한 · 중 음운 및 음성적 대조 연구로서의 본 연구에 전략적인 영향을 주었다.

15) 한어병음방안(Chinese Phonetic Alphabet)은 1955년에 입안되고, 1956년에 초안이 공포된 후, 전국 각 분야의 의견을 광범위 하게 수렴하여 1957년 다시 개정된 초안이 제출되었는데, 이것이 바로 오늘날의 한어병음방안이다. 병음부호로서 자모를 선택하여 정할 때에, 상용성을 고려하여, 세계적으로 통용되는 26개의 라틴 자모의 범위에서 벗어나지 않았고, 또 그 외에 자형이 알아보기 편하고, 사용규칙도 배우기 쉬워야 한다는 등의 요소도 고려하였다(이현복 · 심소희 1999:248) .

내용을 가리킨다. 그러므로 ‘ㅁ’과 ‘m’은 등가 대응이 된다.

본 연구에서는 형식1과 형식2에 해당하는 한국어와 중국어의 닿소리 음소 및 그 변이음을 국제음성부호(IPA, International Phonetic Alphabet, 아래서 ‘IPA’로 한다)로 적는다. 한글 자모나 한어병음방안을 사용하지 않는 이유는, 첫째로 기호의 다름으로 인한 직관적 혼동을 피하기 위한 것이고 둘째로는 음소와 변이음을 함께 다루는 본 연구의 성격을 고려하여, 하나의 기호 체계를 사용하는 것이 더 일관성이 있고, 이해하기 쉽기 때문이다.

본 연구에서 비교 제3항은 닿소리의 음운자질[16]이다. 한국어와 중국어 닿소리의 음운자질에 대해서는 볼ㆍ라힐리(Martin J. Ball & Joan Rahilly 1999:134)에서 제시한 10가지 요소(parameters)를 참고하였다. 10가지 요소는 아래와 같다(아래서 ‘10요소’로 부른다).

3) 볼ㆍ라힐리의 10요소

ㄱ. 기류장치: a)유형, b) 방향 (airstream mechanism: a) type, b) direction)

ㄴ. 발성유형 (phonation/ voice quality type)

ㄷ. 조음방법 (manner of articulation)

ㄹ. 조음위치 (place of articulation)

ㅁ. 개방 위치: a) 중앙, b) 양측/편측 (Location of release a) median release, b) laterality)

ㅂ. 개방 유형: a) 코로, b) 양측/편측, c) 유기/무기, d) 파찰 (Type of release(plosives): a) nasal, b)lateral, c) aspirated/ unaspirated, d) affricated.)

ㅅ. 이차조음 (Secondary articulations)

ㅇ. 연구개 상태 (State of the velum: a) oral, b) nasal, c) nasalized

ㅈ. 긴장의 유무 (Amount of air pressure, fortis/lenis)

ㅊ. 지속성 (Duration of segment)

---

16) 음성의 구성 요소를 ‘소리바탕(음운자질)’이라 한다. 닿소리의 음운자질은 발생적 각도로 본다면, 먼저 그 내는 자리와 내는 방법과 목청 울림과 세기의 네 조건이 으뜸이 되고, 다음으로 동시조음의 방법이 버금이 되어 결정된다(허웅 1985:56) .

음운자질을 매개로 한국어와 중국어 닿소리 음소 및 그 변이음 간의 대응 관계를 찾아낸 후, 대조 결과를 활용하는 사례로 두 언어 닿소리 간의 대응 관계에 바탕을 두고 프레이토(Prator 1967)의 난이도 가설에 근거하여, 중국인 학습자가 한국어 닿소리를 배울 때의 난이도 단계를 설정해 볼 것이다.

프레이토(1967)에서는 두 언어의 비교 결과로 나타나는 상대적 난이도를 차이가 없는 것은 수준 0으로 하고, 제일 어려운 것을 수준 5로 하여, 여섯 단계로 나누었다(장신재 2003:220-221) .

4) 프레이토(1967)의 6가지 수준

ㄱ. 수준 0(Level 0)은 두 언어간의 차이가 없는 경우를 말한다.

ㄴ. 수준 1(Level 1)은 합체(coalecence 혹은 mergers)라고 하였다. 모국어의 2가지 요인이 목표어에서 하나로 합체되는 경우를 말한다.

ㄷ. 수준 2(Level 2)는 부재항목(under-differentiation)으로 모국어에 있는 항목이 목표어에는 전혀 없는 경우를 말한다. 이 때에 모국어 화자는 모국어에 있고 목표어에 없는 항목을 피해야 하는데, 피하는 어려움이 있다는 것이다.

ㄹ. 수준 3(Level 3)은 재해석(reinterpretation)이다. 모국어에 있는 항목이 목표어에서는 다른 형태로 나타나는 경우를 말한다.

ㅁ. 수준 4(Level 4)는 신항목(over-differentiation)이다. 즉 모국어에는 없는 항목이 목표어에 나타나는 경우를 말한다.

ㅂ. 수준 5(Level 5)는 분열이다. 모국어의 하나가 목표어에서 둘 혹은 그 이상으로 나뉘는 경우를 말한다.

이상은 본 연구의 기술 방식에 대한 구체적인 설명이었다. 본 연구의 구성을 요약하면 다음과 같다. 2장 음소 대조는, 각 언어의 음소 체계에서 출발하여 분류기준을 단위로 하여 대조를 전개하고, 자질의 이동(異同)으로 인한 대응 관계를 제시한다. 3장의 변이음 대조 부분에서는 각 언어의 닿소리의 변이 현상을 그 발

생 요인으로 규칙화하여, 변이음을 기술한 다음에, 변이음 목록을 작성한다. 변이음의 발생 요인별로 대조를 진행하여 이동을 밝히고 대응 관계를 제시한다. 4장에서는 변이음 대조 결과를 활용하는 사례로 중국인 학습자가 한국어 닿소리를 배울 때의 난이도 단계를 설정한다. 5장 맺음말에서는 논문을 마무리하고 음소 및 변이음 대조 연구가 기여할 바와 앞으로의 연구 과제를 제시한다.

2. 한국어와 중국어의 닿소리 음소 대조

2.1 한국어의 닿소리 음소

한국어[17]의 닿소리 음소 목록에는 /p, p', pʰ, t, t', tʰ, k, k', kʰ; ʧ, ʧ', ʧʰ, s, s', h, m, n, ŋ, l/등의 19개가 있다. 이들은 뿔뿔이 흩어져 있는 것이 아니라, 서로 긴밀히 연결되어, 하나의 체계를 이루고 있다. 이것을 '음소 체계' 라고 한다. 한국어의 닿소리 음소는 조음위치와 조음방법 및 내는 힘, 즉 소리의 세기를 기준으로 분류한다.

닿소리를 낼 때 조음 기관의 막음이나 좁힘이 이루어지는 자리를 조음점, 또는 조음위치(place of articulation)라고 한다. 한국어의 닿소리 음소는 조음위치에 따라 양순음(두입술소리, bilabial), 치조음(윗잇몸소리, alveolar), 경구개음(센입천장소리, palatal), 연구개음(여린입천장소리, velar), 성문음(목청소리, glottal)으로 나뉜다.

닿소리를 낼 때 조음 기관의 막음이나 좁힘이 이루어지는 방법을 조음방법(manner of articulation)이라고 한다. 한국어의 닿소리 음소는 조음방법에 따라 파열음(터짐소리, plosive), 파찰음(붙갈이소리, affricate), 마찰음(갈이소리, fricative), 비음(콧소리, nasal), 유음[18](흐름소리, liquid) 등으로 나뉜다. 파열

17) 본 연구에서 '한국어'는 한국의 '표준말'인데 '현재 서울의 교양 있는 사람들의 말씨'를 말한다.

18) 볼 · 라힐리(1999:51)에 의하면 접근음(approximants)은 지속성 유무에 따라 지속성

음, 파찰음, 마찰음 등을 묶어 '장애음(obstruent)'이라고 하고, 비음과 유음을 묶어 '향음(sonorant)'이라고 한다. 향음이란 반드시 공명기관의 공명을 얻는 소리이므로, 그렇게 부른다. 장애음은 내는 힘(force of articulation)[19]에 따라 평음(약한소리, lax), 경음(된소리, tense), 격음(거센소리, aspirated)으로 나뉜다. 평음과 경음은 조음 과정에 '기'를 수반하지 않는 '무기음'이고[20], 격음은 '기'를 수반하는 '유기음'이다.

한국어의 닿소리 음소 체계는 <표3>과 같다.[21]

이 있는 유음(liquid)과 지속성이 없는 반홀소리(glide)로 나누어지고, 공기가 흘러 나가는 위치에 따라 중앙음(central)과 설측음(lateral)으로 나누어진다. 본 연구에서 채택한 닿소리 음소 체계는 지속성이 없는 반홀소리를 제외한 것이므로 지속성이 있는 /l/을 '유음(流音)'으로 부른다.

19) 볼·라힐리(1999:46)에 의하면, '조음의 힘'(force of articulation)은 닿소리에 한하여, 경음(fortis)과 연음(lenis)으로 나누고, 홀소리에 한하여, 긴장음(tense)과 이완음(lax)으로 나눈다. 거기서 말하는 연음과 경음의 대립은, 실제로 유성음과 무성음의 대립을 가리킨 것이다.
한국어 장애음의 분류 기준인 '내는 힘'은 허웅(1981, 1983, 1985)에서의 개념이다. '내는 힘'에는 실제 두 가지 자질이 포함된다. 하나는 '기'이고, 다른 하나는 '긴장'이다. '긴장'은 '유·무성'(fotis·lenis)의 대립보다, 근육, 특히 후두 근육의 긴장·이완(tense·lax)의 대립을 가리킨다(허웅 1983:51).

20) 평음은 엄격히 말하면 '경기음'(slightly aspirated)이다(임용기 1987:297).

21) 한국어의 닿소리 음소 체계를 한글로 다음과 같이 제시한다.

조음방법 \ 조음위치		순음	치조음	경구개음	연구개음	성문음
파열음	평음	ㅂ	ㄷ		ㄱ	
	경음	ㅃ	ㄸ		ㄲ	
	격음	ㅍ	ㅌ		ㅋ	
파찰음	평음			ㅈ		
	경음			ㅉ		
	격음			ㅊ		
마찰음	평음		ㅅ			ㅎ
	경음		ㅆ			
비음		ㅁ	ㄴ		ㅇ	
유음			ㄹ			

<표 3> 한국어의 닿소리 음소 체계

조음방법 \ 조음위치		순음	치조음	경구개음	연구개음	성문음
파열음	평음	/p/	/t/		/k/	
	경음	/p'/	/t'/		/k'/	
	격음	/pʰ/	/tʰ/		/kʰ/	
파찰음	평음			/tʃ/		
	경음			/tʃ'/		
	격음			/tʃʰ/		
마찰음	평음		/s/			/h/
	경음		/s'/			
비음		/m/	/n/		/ŋ/	
유음			/l/			

한국어의 닿소리 음소들은 분류 기준인 조음위치, 조음방법, 그리고 장애음에 한하여 내는 힘 등의 음운자질에 따라 명명할 수 있다.[22] 예컨대 '양순·파열·평음' 이라고 하면 /p/를 가리키는 것임을 바로 알 수 있다. 이런 명명 방법은 각 음소의 조음음성학적 특질을 다른 음소와 구별시켜 주고 있을 뿐만 아니라, 외국어로서의 한국어 발음 교육에서는 학습자에게 가장 근본적인 조음 정보를 제공하므로 높은 학습 효과를 얻을 수 있다. 한국어의 모든 음소를 음운 자질로 명명하면 다음과 같다.

22) 음운자질로 음소를 표시하는 것은 임용기(1987:325-326), 볼·라힐리(1999:60)를 참조하였다.

5) 음운자질로 명명한 한국어 닿소리 음소

/ʧ/: 경구개 · 파찰 · 평음
/ʧ'/: 경구개 · 파찰 · 경음
/ʧʰ/: 경구개 · 파찰 · 격음
/s/: 치조 · 마찰 · 평음
/s'/: 치조 · 마찰 · 경음
/h/: 성문 · 마찰음
/m/: 양순 · 비음
/n/: 치조 · 비음
/ ŋ /: 연구개 · 비음
/l/: 치조 · 유음

/p/: 양순 · 파열 · 평음
/t/: 치조 · 파열 · 평음
/k/: 연구개 · 파열 · 평음
/p'/: 양순 · 파열 · 경음
/t'/: 치조 · 파열 · 경음
/k'/: 연구개 · 파열 · 경음
/pʰ/: 양순 · 파열 · 격음
/tʰ/: 치조 · 파열 · 격음
/kʰ/: 연구개 · 파열 · 격음

2.2 중국어의 닿소리 음소

중국어[23] 닿소리 음소의 목록은 /p, pʰ, t, tʰ, k, kʰ, ʦ, ʦʰ, tʂ, tʂʰ, tɕ, tɕʰ, f, s, ʂ, ɕ, x, m, n, ŋ, l, ɻ/ 등 22개이다.[24] 이들은 조음위치와 조음방법 기준을 기준으로 하여 분류된다.

조음위치로는 순음(labial), 치조음(dentalveolar), 권설음(retroflex), 경구개음(palatal), 연구개음(velar)으로 나누어진다.[25] 그 중에서 순음은 양순음과 순치

23) 본 연구에서 '중국어'란 용어는 '표준 중국어', 즉 '보통화'를 가리킨다.

24) 중국어 닿소리 음소의 수는 견해에 따라 달라진다. 반홀소리를 닿소리 음소로 처리하기도 하고(루어츠앙페이 · 왕쥔 2002), 영성모 ϕ를 닿소리 음소로 처리하기도 한다(노만(Jerry Norman, 장혜영 역 1995). 영성모나 반홀소리를 닿소리로 보지 않는 견해는 린타오 · 왕리지아(1992), 황뿨르옹 · 랴오쉬똥(1991) 등이 있다.

음으로 나누어진다[26].

중국어의 닿소리 음소는 조음방법상 파열음(plosive), 파찰음(affricate), 마찰음(fricative), 비음(nasal), 유음(liquid)[27]으로 나누어진다. 파열음과 파찰음은 개방 과정에 기의 수반 여부에 따라 유기음[28](送氣音, aspirated)과 무기음(不送

---

25) 중국어의 조음위치 명칭은 린타오 · 왕리지아(1992)의 용어를 약간 조정한 것이다. 여기서의 치조음은 '설첨-치조음'이나 '설첨음(舌尖音)' 에 해당하고, '치조'는 '치은(齒齦)'을 이른 것이다. 권설음은 '설첨-경구개음'에 해당하고, 경구개음은 '설면-경구개음'이나 '설면음'에 해당한다. 연구개음은 '후설면-연구개음'이나 '설근음(舌根音)'이라고도 한다.

26) 양순음과 순치음은 조음위치뿐 아니라 조음방법으로도 대립을 이루고 있기 때문에 하나의 서열 '순음'으로 묶을 수 있다.

27) 린타오 · 왕리지아(1992:76)는 중국어 닿소리 음소를 조음방법에 따라 파열음, 파찰음, 마찰음, 비음, 변음(邊音, lateral), 통음(通音) 등 6종류로 분류하였다. 본 연구는 각주 18)에서 설명한 이유로 변음과 통음을 하나의 계열인 '유음'으로 묶는다. 린타오 · 왕리지아(1992)의 변음은 본 연구의 설측음이고, 통음은 본 연구의 중앙음이다,
중국어의 r(병음자모)의 조음방법에 대하여 마찰음설과 유음(통음)설 등 두 가지 의견이 있다. 마찰음설(황뿨르옹 · 랴오쉬똥 1988, 우쫑지 1992, 꾸어진후우 1993, 루어츠앙페이 · 왕쥔 2002)은 r가 sh와 유성 · 무성의 대립을 이루고 있다고 주장한다. 그러나 왕리(1979)에서는 일모(日母)가 청각상 마찰이 없으므로 권설통음(유음) [ɽ]이라고 하여, B. Karlgen으로부터 시작된 유성마찰음설을 부정하고 있다(王力, <現代漢語語音分析中幾個問題>, <<中國語文>>, 제151집, 1979). 노만(장혜영 역, 1995)에서는 r를 통음(유음) [ɹ]로 보면서, 마찰음설을 부정하고 있다. IPA로 볼 때 [ɹ]는 치조음이다. 린타오 · 왕리지아(1992)에서는 r는 마찰 작용이 없어도 될 만큼 경미한 권설통음 [ɽ]로 보고 있다. [ɽ]는 IPA에서는 '권설통음'이 아니라 '권설탄설음'이다. '권설무찰통음'의 IPA 표기는 [ɻ]이다.
본 연구는 2 가지 이유로 r를 기류가 혀의 중앙선으로 통과하면서 조음되는 설측음 /l/와 대립되는 중앙음으로 명명한다. IPA /ɻ/를 사용하여 표기한다.
(1) 변이음 실현으로 볼 때, r는 후치조 · 마찰 · 유성음 [ɹ], 권설 · 마찰 · 유성음 [ʐ], 권설 · 유음 [ɻ] 등 3개의 임의 변이음을 가지고 있다. 그 중에서 후치조음으로 나타나는 경우가 적고, 대부분의 경우에 권설음 [ʐ]나 [ɻ]로 나타난다.(랴오르옹르옹 · 스훵 1994:177)
(2) 음소 체계로 볼 때, '성의 유무'는 중국어에서 변별 기능을 가지지 않는다. 즉, 중국어 닿소리 음소는 '발성유형'에 의해 구별되지 않는다. r를 유성마찰음으로 처리하는 것은 '성의 유무'가 변별 기능을 가진다는 주장이다.

28) 중국어 '유기음'을 표시하는 데 '‘'와 'ʰ'를 사용하여 왔다. 본 연구는 다음과 같은 이유로 'ʰ'를 쓰기로 한다.
(1) 본 연구는 IPA를 사용하여 음소나 변이음을 표기한다. '‘'는 IPA에 포함되지 않는 기호이다.
(2) 최근의 한국어와 중국어 음운 체계 대조 연구에서 '‘'를 사용하는 이유를 중국어의 유기음은 한국어의 유기음보다 약한 기식성을 가진다고 해석한다(박진원 2001, 최금단 2001). 그러나 한국어와 중국어 유기음의 물리적 수치(4장을 참조)로 볼 때 기식성의 차이는 그렇게 현저하지 않고, 오히려 폐쇄지속시간의 차이

氣音[29], unaspirated)으로 세분된다.

중국어의 닿소리 음소 체계를 표로 나타내면 다음과 같다.[30]

<표 4> 중국어의 닿소리 음소 체계

조음위치 / 조음방법		순음	치조음	권설음[31]	경구개음	연구개음
파열음	무기	/p/	/t/			/k/
	유기	/pʰ/	/tʰ/			/kʰ/
파찰음	무기		/ʦ/	/tʂ/	/ʨ/	
	유기		/ʦʰ/	/tʂʰ/	/ʨʰ/	
마찰음		/f/	/s/	/ʂ/	/ɕ/	/x/
비음		/m/	/n/			/ŋ/
유음			/l/	/ɻ/		

가 더 크다.

29) '불송기'에 대하여 노만(1988)에서는 '연음(lenis)' 즉 평음이라고 하였으나, 본 연구는 최영애(1998)의 논의에 따라 'unaspirated', 즉 무기음으로 한다. 그 이유는 중국어의 장애음(무성음, 청음)은 '긴장' 자질에 따라 다시 분류해야 하는지는 아직 미결의 문제이기 때문이다.

30) 이 체계를 한어병음방안으로 제시하면 다음과 같다.

조음위치 / 조음방법		순음	치조음	권설음	경구개음	연구개음
파열음	무기	b	d			g
	유기	p	t			k
파찰음	무기		z	zh	j	
	유기		c	ch	q	
마찰음		f	s	sh	x	h
비음		m	n			ng
유음			l	r		

31) 권설음과 경구개음 간의 대립은 조음위치뿐만 아니라, 운모와의 결합 관계에서도 대립의 근거를 확인할 수 있다. 즉, /tʂ, tʂʰ, ʂ, ɻ/ 등은 개구(開口) 운모 및 합구(合口) 운모와만 결합하고, 경구개음 /ʨ, ʨʰ, ɕ/ 등은 제치(齊齒) 및 촬구(撮口) 운모와만 결합한다.

중국어의 닿소리 음소들은 그들의 분류 기준인 조음위치, 조음방법, 그리고 파열음과 파찰음에 한한 기의 유무 등의 음운자질에 따라 명명할 수 있다. 예컨대 '양순 · 파열 · 무기음' 이라고 하면 /p/를 가리키는 것을 바로 알 수 있다.

6) 음운자질로 명명한 중국어 닿소리 음소

/p/: 양순 · 파열 · 무기음
/t/: 치조 · 파열 · 무기음
/k/: 연구개 · 파열 · 무기음
/pʰ/: 양순 · 파열 · 유기음
/tʰ/: 치조 · 파열 · 유기음
/kʰ/: 연구개 · 파열 · 유기음
/ʦ/: 치조 · 파찰 · 무기음
/tʂ/: 권설 · 파찰 · 무기음
/ʨ/: 경구개 · 파찰 · 무기음
/ʦʰ/: 치조 · 파찰 · 유기음
/tʂʰ/: 권설 · 파찰 · 유기음
/ʨʰ/: 경구개 · 파찰 · 유기음
/f/: 순치 · 마찰음
/s/: 치조 · 마찰음
/ʂ/: 권설 · 마찰음
/ɕ/: 경구개 · 마찰음
/x/: 연구개 · 마찰음
/m/: 양순 · 비음
/n/: 치조 · 비음
/ ŋ /: 연구개 · 비음
/l/: 치조 · 유음
/ɻ/: 권설 · 유음

2.3 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 대조

먼저 한국어와 중국어의 닿소리 음소를 하나의 대조표로 보이면 <표5>와 같다. 이렇게 하나의 표로 그릴 수 있는 것은, 기본적으로 두 언어가 모두 조음위치와 조음방법의 분류 기준에 의해 설정되었기 때문이다. 이런 대조표는 두 언어 닿소리 음소 체계의 차이와 음소 간의 대응 관계를 분명하게 보여줄 수 있기 때문에 학습자에게 유용하다. 아래의 대조표는 실선으로 쪼개지는 여러 영역 안에서 점선

의 양쪽에 있는 내용이 대응된다는 것을 의미한다.

<표 5> 한국어와 중국어의 닿소리 음소 대조표

조음방법 \ 조음위치			순음		치조음		권설음		경구개음		연구개음		성문음	
			한국어	중국어	한국어	중국어	한국어	중국어	한국어	중국어	한국어	중국어	한국어	중국어
파열음	평음	무기	/p/	/p/	/t/	/t/					/k/	/k/		
	경음		/p'/		/t'/						/k'/			
	격음	유기	/pʰ/	/pʰ/	/tʰ/	/tʰ/					/kʰ/	/kʰ/		
파찰음	평음	무기				/ʦ/		/tʂ/	/tʃ/	/tɕ/				
	경음								/tʃ'/					
	격음	유기				/ʦʰ/		/tʂʰ/	/tʃʰ/	/tɕʰ/				
마찰음	평음			/f/	/s/	/s/		/ʂ/		/ɕ/		/x/	/h/	
	경음				/s'/									
비음			/m/	/m/	/n/	/n/					/ŋ/	/ŋ/		
유음					/l/	/l/		/ɻ/						

공통 한국어 중국어

위의 대조표에서 볼 수 있듯이 한국어와 중국어 닿소리 음소의 사이에 0:1, 1:0, 1:1, 2:1 등 다양한 양상, 총 23개의 대응이 있다.[32] 따라서 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 조음음성학적 자질에 따라 이와 같은 대응들을 구체적으로 분석하고자 한다.

32) 본 연구에서 대응 관계를 제시할 때, '한국어:중국어'의 순서를 따르고, 또한 숫자는, 닿소리의 수를 가리킨다. 예컨대 대응 관계 '0:1'은 한국어에 없고, 중국어에 하나의 소리가 있다는 것을 말한다.

한국어의 닿소리 음소를 분류하는 데는 조음위치, 조음방법, 그리고 내는 힘 등의 자질을 사용하였고, 중국어의 닿소리 음소를 분류하는 데는 조음위치, 조음방법, 그리고 기의 유무 등의 자질을 사용하였다.

2.3.1 조음위치

한국어의 닿소리 음소는 양순, 치조, 경구개, 연구개, 성문 등 5가지 위치, 중국어의 닿소리 음소는 순, 치조, 권설, 경구개, 연구개 등 5가지 위치에 나타난다.

첫째, 순음의 경우, 한국어는 파열음과 비음이 있고, 중국어는 파열음과 순치 마찰음과 비음이 있다. 한국어의 순음에 중국어의 순치 마찰음 /f/과 대응되는 음소가 없어, 0:1 대응 관계가 이루어진다. 비음끼리와 유기음끼리는 각각 1:1 관계, 무기음끼리는 2:1 관계가 이루어진다.

7) Ø - /f/ (0:1)

/p^h/ - /p^h/ , /m/ - /m/ (1:1)

| /p/
/p'/ | - /p/ (2:1)

둘째, 치조음의 경우, 한국어는 파열음, 마찰음, 비음, 유음 등 4종류의 음소를 가지고 있고, 중국어는 파열음, 파찰음, 마찰음, 비음, 유음 등 5종류의 음소를 가지고 있다. 한국어는 치조 파찰음이 없기 때문에, 이 위치에서 중국어의 파찰음과 대응되는 한국어 음소가 없어, 0:1의 대응 관계가 이루어진다. 유기 파열음끼리, 비음끼리, 유음끼리는 각각 1:1의 대응 관계, 무기 파열음끼리와 마찰음끼리는 2:1의 대응 관계가 이루어진다.

8) Ø - /ʦ/, Ø - /$ʦ^h$/ (0:1)

/tʰ/ – /tʰ/, /n/ – /n/, /l/ – /l/ (1:1)

/t/ /t'/	– /t/ ,	/s/ /s'/	– /s/ (2:1)

셋째, 권설음의 경우, 한국어는 음소가 없는데, 중국어에는 파찰음 2개, 마찰음 1개, 유음 1개로 총 4개의 음소가 있다. 그러므로 이 위치에서는 중국어의 권설음과 대응되는 음소가 없다.

9) Ø – /tʂ/, Ø – /tʂʰ/, Ø – /ʂ/, Ø – /ɻ/ (0:1)

넷째, 경구개음의 경우, 한국어는 3개의 파찰음이 있고, 중국어는 2개의 파찰음과 1개의 마찰음이 있다. 이 위치에서 중국어의 마찰음과 대응되는 한국어 닿소리가 없다. 유기 파찰음끼리는 1:1의 대응 관계, 무기 파찰음끼리는 2:1의 대응 관계가 각각 이루어진다.

10) Ø – /ɕ/ (0:1)

/ʧʰ/ – /ʨʰ/ (1:1)

/ʧ/ /ʧ'/	– /ʨ/ (2:1)

다섯째, 연구개음의 경우, 한국어는 파열음과 비음이 있고, 중국어는 파열음, 마찰음, 비음 등이 있다. 중국어의 연구개 마찰음에 대응하는 한국어의 연구개음이

없다. 유기 파열음끼리와 비음끼리는 각각 1:1의 대응 관계, 무기 파열음 간에는 2:1의 대응 관계가 이루어진다.

11) Ø - /x/ (0:1)

/kʰ/ - /kʰ/, /ŋ/ - /ŋ/ (1:1)

| /k/
/k'/ | - /k/ (2:1)

여섯째, 성문음의 경우, 한국어는 마찰음 /h/가 있고, 중국어는 음소가 없어 다음과 같은 0:1 대응 관계가 이루어진다.

12) /h/ - Ø (1:0)

2.3.2 조음방법

한국어와 중국어는 조음방법에 있어서 모두 '파열음, 파찰음, 마찰음, 비음, 유음' 등 다섯 가지 유형의 닿소리를 가지고 있다.

첫째, 파열음의 경우, 한국어와 중국어는 모두 순, 치조, 연구개 등 셋 조음위치에 나타난다. 한국어는 각 위치에서 내는 힘(force of articulation)에 따라 평음, 경음, 격음으로 나누어지며 총 9개의 음소, 중국어는 각 위치에서 기의 유무에 따라 유기음과 무기음으로 총 6개의 음소로 나타난다. 각 위치에서, 무기음끼리는 2:1의 대응 관계, 유기음끼리는 1:1의 대응 관계가 이루어진다.

12) /pʰ/ – /pʰ/ , /tʰ/ – /tʰ/ , /kʰ/ – /kʰ/ (1:1)

| /p/
 /p'/ | – /p/ , | /t/
 /t'/ | – /t/ , | /k/
 /k'/ | – /k/ (2:1)

둘째, 파찰음의 경우, 한국어는 경구개 위치에만 파열음과 같이, 내는 힘에 따라 평음, 경음, 격음으로 총 3개의 음소가 나타난다. 중국어는 치조와 권설, 그리고 경구개 위치에 무기음과 유기음으로 총 6개의 음소가 나타난다. 이들 간의 대응 관계는 다음과 같다.

13) Ø – /ʦ/ , Ø – /ʦʰ/ , Ø – /tʂ/, Ø – /tʂʰ/ (0:1)

/ʧʰ/ – /ʨʰ/ (1:1)

| /ʧ/
 /ʧ'/ | – /ʨ/ (2:1)

셋째, 마찰음의 경우, 한국어는 치조 위치에 평음 1개, 경음 1개가 있고, 성문 위치에 1개가 있다. 중국어는 순(순치), 치조, 권설, 경구개, 연구개 등 위치에 하나씩 나타난다. 이들 간의 대응 관계는 다음과 같다.

14) Ø – /f/ , Ø – /ʂ/ , Ø – /ɕ/ , Ø – /x/ (0:1)

/h/ – Ø (1:0)

| /s/
 /s'/ | − /s/ (2:1)

넷째, 비음의 경우, 한국어와 중국어는 모두 양순, 치조, 연구개 등의 위치에 하나씩 나타난다.

15) /m/ − /m/ , /n/ − /n/ , /ŋ/ − /ŋ/ (1:1)

다섯째, 유음의 경우, 한국어는 치조 위치에 하나만 나타나고, 중국어는 치조와 권설 위치에 하나씩 나타난다. 한국어와 중국어 유음의 차이는 구강 장애를 형성하는 위치에 있어서뿐 아니라, 기류가 흘러나가는 위치[33]도 다르다. 즉, 한국어의 유음은 설측음이고[34], 중국어의 치조 유음은 설측음이고, 권설 유음은 중앙음이다. 그러므로 다음과 같은 대응 관계가 존재하게 된다.

16) Ø − /ɻ/ (0:1)

/l/ − /l/ (1:1)

---

33) 기류가 흘러나가는 위치는 볼 · 라힐리(1999)의 10요소에서, '개방 위치, a) 중앙, b) 양측/편측'에 해당한다.

34) 한국어에서 '유음'은 설측음과 탄설음을 가리킨다, 여기서는 음소의 대조 부분이라, '대표변이음'인 설측음만을 가리키는 것이다.

2.3.3 ‘기’

한국어의 ‘내는 힘’은 ‘기[35]’ 자질과 관련된다. 이것은 볼·라힐리(1999)의 10 요소로 볼 때, ‘개방 유형’에 해당한다. 한국어의 장애음은 ‘내는 힘’에 따라 평음, 경음, 격음으로 분류되는데, 평음과 경음은 무기음이고, 격음은 유기음이다. 중국어의 장애음도 역시 ‘기’에 따라 무기음과 유기음으로 분류된다. 그러므로 한국어와 중국어 간에, 각각 다음과 같은 대응 관계가 이루어진다.

17) /p^{h}/ – /p^{h}/ , /t^{h}/ – /t^{h}/ , /k^{h}/ – /k^{h}/ , /ʧ^{h}/ – /ʨ^{h}/ (1:1)

| /p/ /p’/ | – /p/ , | /t/ /t’/ | – /t/ , | /k/ /k’/ | – /k/

| /ʧ/ /ʧ’/ | – /ʨ/ , | /s/ /s’/ | – /s/ (2:1)

2.3.4 ‘긴장’

한국어의 ‘내는 힘’은 ‘긴장[36]’ 자질과도 관련된다. 평음은 긴장을 수반하지 않는 소리이고, 경음은 긴장을 수반하는 소리이다. 중국어의 장애음은 긴장에 따라 분류되지 않는다. 그렇기 때문에, 긴장 자질에 따라 분류된 한국어의 두 무

35) ‘기(aspiration)’란 터짐소리의 ‘터뜨림’이 일어난 뒤에, 다음에 이어지는 홀소리의 울림(목청 떨음)이 좀 늦게 일어나게 되면 ‘터뜨림’과 ‘울림’ 사이에 ‘안울림의 미끄럼(무성의 과도, voiceless glide)’이 생기게 되는데 이 ‘안울림의 미끄럼’을 ‘기’라고 한다(임용기 1987:295).

36) ‘켕김’(긴장, tesion)이란 소리를 낼 때 모든 음성기관의 힘살(근육)을 켕기게 하는(긴장시키는) 것을 말한다(임용기 1987:295).

기음은 긴장 자질에 따라 다시 분류되지 않는 한 개의 중국어 무기음과 대응하게 된다.

18)

/p/ /p'/	- /p/ ,	/t/ /t'/	- /t/ ,	/k/ /k'/	- /k/

/ʧ/ /ʧ'/	- /ʨ/ ,	/s/ /s'/	- /s/ (2:1)

2.3.5 요약

이상으로 닿소리 음소를 분류하는 자질에 따라 한국어와 중국어 닿소리 음소 간의 대응 관계를 살펴보았다. 음소 수 대응 양상으로 요약하면 다음과 같은 4가지가 있다.

19) 음소 수 양상별로 요약한 한·중 닿소리 음소 간의 대응 관계

ㄱ. 0:1의 대응 관계

Ø - /f/

Ø - /ʦ/, Ø - /ʦ^{h}/

Ø - /tʂ/, Ø - /tʂ^{h}/, Ø - /ʂ/, Ø - /ɻ/

Ø - /ɕ/

Ø - /x/

ㄴ. 1:0의 대응 관계

/h/ − Ø

ㄷ. 1:1의 대응 관계

/pʰ/ − /pʰ/, /tʰ/ − /tʰ/, /kʰ/ − /kʰ/

/ʧʰ/ − /ʨʰ/

/m/ − /m/, /n/ − /n/, /ŋ/ − /ŋ/

/l/ − /l/

ㅁ. 2:1의 대응 관계

/p/ /p'/	− /p/	,	/t/ /t'/	− /t/	,	/k/ /k'/	− /k/

/ʧ/ /ʧ'/	− /ʨ/	,	/s/ /s'/	− /s/

3. 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 대조

3.1 한국어의 닿소리 음소의 변이음

한국어의 닿소리 음소의 변이음들은 발성유형(phonation type), 조음위치(place of articulation), 조음방법(manner of articulation), 그리고 동시조음(co−articulation) 면에서 다르게 실현되는데, 이와 같은 변이음의 실현은 규칙적

이다. 이러한 현상을 규칙화한 것이 '변이음 규칙[37]' 인데, 본 연구는 이러한 규칙들 중심으로 변이음을 살펴보기로 한다.

3.1.1 발성유형의 바뀜

3.1.1.1 유성음화

유성음화는 무성음이 유성음 사이에서 유성음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 유성음화 규칙으로 체계화할 수 있다. 유성음화 규칙이 적용되는 예로는 다음과 같은 것들이 있다. 곧, [p], [t], [k], [ʧ], [h] 따위가 그것이다.

20) 유성음화 규칙

닿소리	→	닿소리	/	{향음 / 홀소리}	__홀소리
□		□		□	□
[무성]		[유성]		[유성]	[유성]

이 규칙에 적용을 받는 소리를 포함하는 구체적인 예는 다음과 같다.

21) ㄱ. [p] → [b]

[kombo] 곰보, [nambi] 남비, [kunbam] 군밤, [pubu] 부부

[u:bi] 우비, [kobi] 고비, [kalbi] 갈비, [ma:lbon] 말본[38]

ㄴ. [t] → [d]

[ondo] 온도, [kamdo] 감도, [kwado] 과도, [po:dap˺] 보답

---

37) 본 연구에서의 '변이음 규칙' 은 허웅(1985)의 '음운규칙' 에 해당한다.

38) 3.1.1, .3.1.2, 3.1.3 등에서 제시한 예는 허웅(1985)에서 따온 것이다.

[toːdʌk˺] 도덕, [sɛŋdo] 생도

ㄷ. [k] → [g]

[inga] 인가, [koŋgo] 공고, [kaːmgi] 감기, [kogi] 고기, [agi] 아기, [tʃogi] 조기, [tʃaːŋga] 장가

ㄹ. [ʧ] → [ʤ][39]

[tʌnʤida] 던지다, [kaʤa] 가자,

[paʤi] 바지, [kaʤi]가지, [kaʤa] 가자, [oːʤo] 오조

[kamʤa] 감자, [tʃiːnʤi] 진지, [tʃaʤu] 자주

ㅁ. [h] → [ɦ]

[jʌŋɦjaŋ] 영향, [paŋɦjaŋ] 방향

3.1.2 조음위치의 바뀜

한국어의 닿소리 음소는, 그것이 나타나는 환경에 따라 조음위치가 바뀌는 경우가 있는데, 다음과 같은 세 가지가 있다. 곧, 양순음화, 구개음화, 목젖음화 따위의 현상이 그것이다. 이런 현상을 양순음화 규칙, 구개음화 규칙, 목젖음화 규칙으로 규칙화할 수 있다.

3.1.2.1 양순음화

양순음화는 성문음이 원순 홀소리나 반홀소리[40] 앞에서 양순음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화하는 것이 양순음화 규칙이다.[41] 이 규칙이 적용되는

---

39) 경구개음 [ʧ]는 임의로 치조음 [ʦ]로 바뀌는데, [ʦ]는 역시 유성음화 규칙에 적용을 받는다. 예컨대, [ʦiːndzi] 진지, [padzi] 바지, [ʦadzu] 자주 따위가 그것이다.

40) 여기서 '원순 홀소리나 반홀소리' 는 조음 과정에 입술을 오므리는 동작을 수반하는 홀소리나 반홀소리를 가리킨다. 즉 [u], [o], [w]가 그것이다.

41) 한국어의 /h/(ㅎ)에 대해서, 허웅(1985)에서는 조음위치가 일정하지 않는 '스침소리(cravity friction)' 로 보았다. 본 연구에서는 기술의 편의를 위해, [h]를 대표변이음으로 설정하고, [ɸ]와 [ç]가 변이음 규칙으로 실현되는 소리로 처리하였다. 그러나 문제가

경우는 성문음 [h]이다.

22) 양순음화 규칙

[h] → [ɸ][42] / __홀소리

□ □ □

[성문] [양순] [원순]

23) [ɸØɰi] 회의, [iɸue] 이후에, [ɸɥipʰaɾm, 또는 ɸy−] 휘파람

3.1.2.2 구개음화

구개음화는 경구개음 밖의 소리가 경구개에서 나는 홀소리나 반홀소리[43] 앞에서 경구개음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 구개음화 규칙이다. 이 규칙이 적용되는 소리는 다음과 같은 것들이 있다. 곧, 치조음 [s], [s'], [n], [l] 등과 성문음 [h] 따위가 그것이다.

24) 구개음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __홀소리

□ □ □

[경구개 밖에] [경구개] [경구개]

없는 것이 아니다.

42) 원순 홀소리 앞에서 실현된 /h/를 'voiceless labial−velar fricative' [ʍ]로 적기도 한다(이호영 1996, 이기문 외 2002) .

43) 본 연구에서 '경구개에서 나는 홀소리나 반홀소리' 는 전설이 경구개로 향해 작용하여 만들어지는 홀소리나 반홀소리를 이른다. 홀소리 [i]와 반홀소리 [j] 따위가 그것이다.

25) ㄱ. [s] → [ɕ][44]

[ɕiːl] 실, [ɕilpʰɛ] 실패

ㄴ. [s'] → [ɕ']

[ɕ'irɯm] 씨름, [ɕi] 씨

ㄷ. [n] → [ɲ]

[moːɲjʌn] 모년, [maːɲim] 마님, [t'aɲim] 따님

ㄹ. [l] → [ʎ][45]

[hɯʎʎida] 흘리다, [taʎʎida] 달리다, [taʎʎjək˺] 달력

ㅁ. [h] → [ç]

[çim] 힘, [çjuga] 휴가, [çjoːdo] 효도, [çjaŋga] 향가, [çjʌltʰoŋ] 혈통

3.1.2.3 목젖음화

목젖음화는 연구개음이 과장된 말에서 후설 홀소리[46]나 반홀소리와 결합할 경우 목젖음으로 바뀌는 것을 말한다.[47] 이 현상을 규칙화한 것이 목젖음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 [k], [k'], [kʰ], [ŋ] 따위이다.

---

44) 홀소리 [y]나 반홀소리 [ɥ] 앞에서 후치조음(postalveolar) [ʃ]로 실현되기도 한다(허웅:1985) . 이 소리는 홀소리 사이에서 가끔 유성음 [ʒ]로 내는 일이 있다(임용기 1987:309) .

45) [ʎ]는 홀소리와 [i], [j] 사이에서 반드시 겹쳐져서만 나타난다.(허웅 1985:155)

46) '후설 홀소리나 반홀소리' 는 [u], [o], [a], [w] 따위를 가리킨다.

47) 연구개의 범위가 넓기 때문에, 전연구개와 후연구개로 나눌 수 있다(허웅 1985:207). 실제로, 연구개음이 이 환경에서 목젖음으로 되기 힘들고, 오히려 후연구개음이 되는 경우가 많다. 그러나 연구개음이 후연구개음으로 되는 것은 조음위치의 바뀜으로 설명하기 힘들기 때문에, 여기서 사실에 좀 어기더라도, '목젖음화' 현상으로 설명한다.

26) 목젖음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __홀소리
□ □ □
[연구개] [목젖] [후설]

27) ㄱ. [k] → [q][48]
[qwɑNGwɑŋ] 관광
ㄴ. [k'] → [q']
[q'wɑN] 꽝
ㄷ. [kʰ] → [qʰ]
[qʰwɑN] 쾅.
ㄹ. [ŋ] → [N]
[qwɑNGwɑŋ] 관광

3.1.3 조음방법의 바뀜

한국어의 닿소리 음소는, 그것이 나타나는 환경에 따라, 조음방법이 바뀌는 현상이 있는데, 마찰음화와 불파음화와 탄설음화 따위가 그것이다. 이 현상을 마찰음화 규칙, 불파음화 규칙, 탄설음화 규칙 등으로 규칙화 할 수 있다.

3.1.3.1 마찰음화

마찰음화는 파열음이 공깃길의 크기[49]가 3도 이상의 소리 사이에서 유성 마찰

---

48) [q]에 대응된 유성음은 [G]이다.

49) '공깃길의 크기(aperture)'는 소쉬르에 의해 쓰여진 용어이며 조음할 때 능동부와 고정부 사이에 생기는 틈의 차이를 말한다. 한국어 닿소리와 홀소리의 공깃길의 크기는 대개 다음과 같다(임용기 1987:305).

음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 마찰음화 규칙이다. 이 규칙이 적용되는 경우는 파열음 [p]와 [k], 그리고 파찰음[50] [ʧ] 따위이다. 마찰음화 규칙이 적용되어 실현된 한국어 닿소리들은 조음방법 자질이 '마찰'로 바뀐다.

28) 마찰음화 규칙

닿소리	→	닿소리	/ {유음, 홀소리} —홀소리
□		□	
[파열]		[마찰]	

29) ㄱ. [p] → [β]

[puβu] 부부, [u:βi] 우비, [koβi] 고비

[kalβi] 갈비, [ma:lβon] 말본, [u:lβo] 울보

ㄴ. [k] → [ɣ]

[mʌɣʌ] 먹어, [paɣaʤi] 바가지, [maɣɛ] 마개

[u:lɣo] 울고, [talɣuʤi] 달구지

0도: 파열음, 파찰음	4도: 높은(또는 닫은) 홀소리(ㅣ, ㅟ, ㅡ, ㅜ 따위)
1도: 마찰음	5도: 반높은 홀소리(ㅔ, ㅚ, ㅓ(긴), ㅗ 따위)
2도: 비음	6도: 반낮은 홀소리(ㅐ, ㅓ(짧은) 따위)
3도: 유음	7도: 낮은 홀소리(ㅏ)

50) 파찰음은 '파열'과 '마찰'을 겸한 소리이다(임용기 1987:297). 파열할 무렵에, 막았던 자리를 떼면서 그 속도를 약간 느리게 하면, 순간적인 마찰이 들리게 되는데 이때 형성된 소리는 파찰음이다. 그렇기 때문에 파찰음의 마찰음화는 실제로 파열 부분이 마찰음화가 된 것이다.
파찰음이 마찰음화 되기 위해 앞에 /l/가 와서는 안 된다. 그것은 /l/을 조음할 때 이미 붙여진 설첨을 다시 떼고 거기에서 마찰을 내기가 힘들기 때문이다(허웅 1985:206).

ㄷ. [ʧ] → [z][51)]

[kaza] 가자, [kazi] 가지, [pagazi] 바가지, [ʧaza] 자자

3.1.3.2 불파음화

불파음화는 조음 과정에 개방을 수반하는 소리가 음절 경계(Syllable boundary, '$' 로 표시) 앞에서 개방 단계가 없는 불파음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것은 불파음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 [p], [t], [k] 따위이다.

30) 불파음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __$

□ □

[개방] [불파]

31) ㄱ. [p] → [p˺]

[ip˺]입/잎, [ap˺] 앞, [ap˺t'ɯl] 앞뜰

[pap˺k'ɯɾɯt˺] 밥그릇, [kop˺ʧʰaŋ] 곱창

ㄴ. [t] → [t˺]

[ot˺] 옷, [kot˺] 곳, [k'ot˺ʧ'ip˺] 꽃집

[mit˺p'adak˺] 밑바닥

---

51) /ʧ/의 임의 변이음인 치조음 [ʦ]는 경구개음과 같이 유성음화 규칙에 적용을 받듯이, 마찰음화 규칙에 역시 적용을 받아, [z]로 실현될 수 있다.

[kaza] 가자, [kazi] 가지, [pagazi] 바가지

'자주' 처럼 홀소리 사이의 첫소리 'ㅈ' 을 가끔 마찰음 [ʒ]로 내는 일이 있다(임용기 1987:309).

ㄷ. [k]→ [k˺]

[pak˺]박, [hobak˺p'ʌl]호박벌

[sʌk˺tʰan] 석탄, [sok˺t'am] 속담

3.1.3.3 탄설음화

탄설음화는 설측음이 홀소리 사이에서 단독으로 나타날 때 탄설음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것은 탄설음화인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 [l]이다.

32) 탄설음화 규칙[52)]

[l] → [ɾ] / 홀소리 _ 홀소리

□ □

[설측음] [탄설음]

33) [uɾi]우리, [taɾi]다리, [mʌɾi]머리, [kaɾu]가루

3.1.4 동시조음

동시조음이란 용어는 두 가지 의미를 가진다. 하나는 '동시조음(coarticulation)', 또는 '이중조음(double articulation)'이고, 다른 하나는 '이차조음(secondary articulation)'이다.[53)] '이중조음'은 두 능동부가 두 고정부를 향하여 각각 동시에 작용하여

52) 탄설음은 강조를 나타내는 경우에 전동음 [r]로 바뀌는 일이 있다.
[uri] 우리, [tari] 다리, [mʌri] 머리, [karu]가루

53) 캣포드(Catford, 2001:100~101)에 의하면, '이중조음(double articulation)'에는 같은 등급의 두 소리가 포함되어 있고, 이차조음(secondary articulation)'에는 다른 등급의 두 소리가 포함되어 있다. 거기서 닿소리의 등급 순서를 다음과 같이 제시하고 있다.

소리를 만드는 방법이고, '이차조음' 은 어떤 소리를 내는 데 관련이 없는 능동부가 인접한 소리에 필요한 고정부 쪽으로 움직이는 조음방법을 말한다(임용기 1987:301). 본 연구에서 언급되는 동시조음은 제 1차 조음(primary articulation)에 제 2차 조음(secondary articulation)을 수반하여 다른 변이음으로 실현 시키는 '이차조음(secondary articulation)' 을 가리킨다. '동시조음' 은 또한 분절음 사이의 영향 관계에 따라 '순행 동시조음(progressive coarticulation)' 과 '역행 동시조음(anticipatory coarticulation)' 으로 나누어진다.[54] 세계의 주요 언어에서 역행 동시조음이 순행 동시조음보다 많이 일어난다(볼 · 라힐리 1999:129). 본 연구에서 언급하는 동시조음은 역행 동시조음을 가리킨다. 동시조음의 종류는 원순음화(입술소리되기, labialization), 권설음화(혀말이소리되기, retroflexion), 경구개음화(센입천장소리되기, palatalization), 연구개음화(여린입천장소리되기, velarization), 원순-연구개음화(입술여린입천장소리되기, labio-velarizaition) 따위가 있는데, 본 연구에서는 우선 구개음화와 원순음화, 그리고 구개음화와 원순음화가 동시에 나타나는 것[55]을 다루기로 한다.

3.1.4.1 구개음화

구개음화[56]는 경구개음이 아닌 소리가 경구개에서 나는 홀소리나 반홀소리 앞에서, 조음 과정에 설면이 경구개로 접근하는 이차조음을 동시에 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 구개음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 경우는 경구개음 [ʧ], [ʧ'], [ʧʰ]를 제외한 한국어의 모든 닿소리이다. 곧, [p], [p'],

---

'파열음(stop)-전동음(trill)-마찰음(fricative)-접근음(approximant)-공명음(resonant)'.

54) 이호영(1993)은 한국어 닿소리 변이음에 대해 '좌우행 동시조음' 을 더 설정하였다.

55) 아래에서는 구개음화와 원순음화가 동시 되는 것을 '원순-구개음화' 로 부르기로 한다.

56) 동시조음으로 인한 '구개음화' 와 위치의 바뀜으로 인한 '구개음화' 의 의미가 다르다. 위치 바뀜에 따라 '구개음화' 로 실현된 소리는 하나의 조음점만 가지는 진정한 '구개음(palatal)' 이고, 동시조음 '구개음화' 로 실현된 소리는 주요 조음에 이차조음을 수반한 '구개음화된 음(센입천장소리 된 소리, palatalized sound)' 이다.

[pʰ], [m], [t], [t'], [tʰ], [s], [s'], [n], [l], [k], [k'], [kʰ], [h] 따위가 그것이다. 이차조음을 수반하는 소리는 [ʲ]를 붙여서 표시한다.[57]

34) 구개음화 규칙

　　닿소리　　→　　닿소리　　/ __홀소리

　　　□　　　　　　□　　　　　□

　[경구개 밖에]　　[구개음화된 음]　　[경구개]

35) ㄱ. [양순음] → [구개음화된 양순음]

　　[pʲjʌ] 벼, [pʲjʌŋ] 병, [p'ʲjʌ] 뼈, [pʰʲjəndʑi] 편지, [ɾamʲjʌn] 라면.

ㄴ. [치조음] → [구개음화된 치조음]

　　[madʲi] 마디, [t'ʲi] 띠, [tʰʲinun] 티눈, [sʲin] 신, [hasʲjʌsʌ] 하셔서, [sʌnsɛŋnʲim] 선생님, [annʲjʌŋ] 안녕, [salʲlʲim] 살림.

ㄷ. [연구개음]→ [구개음화된 연구개음]

　　[kʲjʌul] 겨울, [ak'ʲida] 아끼다, [kʰʲi] 키.

ㄹ. [성문음] → [구개음화된 성문음]

　　[hʲjʌ] 혀.

3.1.4.2 원순음화

원순음화는 비원순 닿소리가 원순 홀소리나 반홀소리 앞에서 입술이 둥글어지는 이차조음을 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 원순음화 규칙인데, 한국어의 모든 닿소리에 적용된다. 이차조음을 수반하는 소리는 [ʷ]를 붙여서 표시한다.

57) 3.1.4에서 제시한 예는 주로 이호영(1996), 임용기(1987), 허웅(1985) 등을 주로 참조하였다.

36) 원순음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __홀소리

□ □ □

[비원순] [원순음화된 음] [원순]

37) ㄱ. [양순음] → [원순음화된 양순음]

[pʷom] 봄, [pʷØpt'a] 뵙다, [p'ʷuɾi] 뿌리, [pʰʷul] 풀

[sa:mʷu] 사무, [samʷo] 사모

ㄴ. [치조음] → [원순음화된 치조음]

[tʷoŋʥi] 동지, [t'ʷoŋbʷo] 똥보, [tʰʷwe:bʷo] 퇴보, [sʷon] 손

[sʷu:gʌn]수건, [s'ʷwe:da] 쐬다, [nʷu:na] 누나, [nʷoɾɛ] 노래

[na:llʷo] 난로

ㄹ. [경구개음] → [원순음화된 경구개음]

[ʧʷosa] 조사, [ʨ'ʷweda] 쬐다, [ʧʰʷo] 초

ㅁ. [연구개음]→ [원순음화된 연구개음]

[kʷo:ŋ] 공, [kʷwaŋ] 꽝, [kʰʷoŋ] 콩.

3.1.4.3 원순-구개음화

원순-구개음화는 원순-경구개음이 아닌 소리가 경구개 원순 홀소리[58]나 반홀소리 앞에서, 설면이 경구개로 접근하는 이차조음과 입술이 둥글어지는 이차조음을 동시 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것은 원순-구개음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 경구개음을 제외한 모든 한국어 닿소리이다. 구

58) '경구개 원순 홀소리나 반홀소리'는 '[y](ㅟ)'나 '[ɥ]'를 가리킨다.

개음화와 원순음화 이차조음을 동시 수반하는 소리는 [ᶣ]를 붙여서 표시한다.

38) 원순-구개음화

닿소리 → 닿소리 / __홀소리

□ □ □

[원순-구개음 밖에] [원순-구개음화된 음] [원순, 경구개]

39) ㄱ. [양순음] → [원순-구개음화된 양순음]

[p’ᶣɥoʤukʰan] 뾰죽한, [pʰᶣɥoʤubak˺] 표주박, [mʲimᶣɥoɦan] 미묘한

ㄴ. [치조음] → [원순-구개음화된 치조음]

[tᶣɥiːt’ɯl] 뒤뜰, [t’ᶣɥida] 뛰다, [tʰᶣɥida] 튀다

[nanᶣyda] 나뉘다. [naːlᶣlᶣɥu] 난류

ㄷ. [연구개음]→ [원순-구개음화된 연구개음]

[kᶣɥi] 귀, [pak’ᶣyda] 바뀌다, [pakʰᶣɥi] 바퀴.

ㄹ. [성문음] → [원순음화된 성문음]

[hᶣypʰaɾam] 휘파람.

3.1.5 한국어의 닿소리 음소의 변이음

이상에서 설명한 바와 같이, 한국어 닿소리 음소는 발성유형의 바뀜, 조음위치의 바뀜, 조음방법의 바뀜, 동시 조음 등에 따른 변이음 규칙들이 적용되어, 여러가지 변이음이 실현된다.

한국어의 닿소리 음소의 변이음을 다음과 같이 표로 나타낼 수 있다. <표 6>은 발성 유형, 조음위치, 조음방법 등에 따른 변이음들이고, <표 7>은 동시조음에 따른 변이음들이다.[59]

<표 6> 한국어의 닿소리 음소의 변이음(1)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표변이음	임의 변이음	발성유형	조음위치			조음방법		
			유성음화	양순음화	구개음화	목젖음화	마찰음화	불파음화	탄설음화
/p/	[p]		[b]				([β])	[p˺]	
/p'/	[p']								
/pʰ/	[pʰ]								
/t/	[t]		[d]					[t˺]	
/t'/	[t']								
/tʰ/	[tʰ]								
/k/	[k]		[g]			[q] [G]	([ɣ])	[k˺] ([q˺])	
/k'/	[k']					[q']			
/kʰ/	[kʰ]					[qʰ]			
/ʧ/	[tʃ]	([ʦ])	[ʤ] ([dz])				([ʒ]) ([z]) ([ʑ])		
/ʧ'/	[tʃ']	([ʦ'])							
/ʧʰ/	[tʃʰ]	([ʦʰ])							
/s/	[s]				[ɕ] ([ʃ])				
/s'/	[s']				[ɕ']/ ([ʃ'])				
/h/	[h]		[ɦ]	[ɸ]	[ç]				
/m/	[m]								
/n/	[n]				[ɲ]				
/ŋ/	[ŋ]					[N]			
/l/	[l]				[ʎ]				[ɾ] ([r])

59) 임의 변이음은 ‘([])’ 에 넣어서 표시한다.

<표 7> 한국어의 닿소리 음소의 변이음(2)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	동시조음		
			구개음화	원순음화	원순-구개음화
/p/	[p]		[pʲ], [bʲ], ([βʲ])	[pʷ], [bʷ], ([βʷ])	[pᶣ], [bᶣ], ([βᶣ])
/p'/	[p']		[p'ʲ]	[p'ʷ]	[p'ᶣ]
/pʰ/	[pʰ]		[pʰʲ]	[pʰʷ]	[pʰᶣ]
/t/	[t]		[tʲ]	[tʷ], [tʷ]	[tᶣ], [dᶣ]
/t'/	[t']		[t'ʲ]	[t'ʷ]	[t'ᶣ]
/tʰ/	[tʰ]		[tʰʲ]	[tʰʷ]	[tʰᶣ]
/k/	[k]		[kʲ], [ɡʲ], [ɣʲ]	[kʷ], [ɡʷ], ([ɣʷ]) [qʷ] [Gʷ]	[kᶣ], [ɡᶣ], ([ɣᶣ])
/k'/	[k']		[k'ʲ]	[k'ʷ], [q'ʷ]	[k'ᶣ]
/kʰ/	[kʰ]		[kʰʲ]	[kʰʷ], [qʰʷ]	[kʰᶣ]
/ʧ/	[tʃ]	([ʦ])		[tʃʷ],([ʦʷ]) [ʤʷ],([dzʷ]) ([ʒʷ]),([ʑʷ]),([zʷ])	
/ʧ'/	[tʃ']	([ʦ'])		[tʃ'ʷ],([ʦ'ʷ])	
/ʧʰ/	[tʃʰ]	([ʦʰ])		[tʃʰʷ],([ʦʰʷ])	
/s/	[s]		([sʲ])	[sʷ],[ɕʷ]	
/s'/	[s']		([s'ʲ])	[s'ʷ],[ɕ'ʷ]	
/h/	[h]				
/m/	[m]		[mʲ]	[mʷ]	[mᶣ]
/n/	[n]		([nʲ])	[nʷ],[ɲʷ]	([nᶣ])
/ŋ/	[ŋ]		[ŋʲ]	[ŋʷ],[Nʷ]	[ŋᶣ]
/l/	[l]		[lʲ],[ɾʲ],([rʲ])	[lʷ][ɾʷ],([rʷ])	[lᶣ],[ɾᶣ],([rᶣ])

3.2 중국어의 닿소리 음소의 변이음

중국어의 닿소리 음소의 변이음은 발성유형과 동시조음에 따라 다르게 실현되는데, 이러한 현상을 규칙화할 수 있다. 발성유형에 따른 유성음화 현상을 규칙화한 것은 유성음화 규칙이고, 동시조음에 따른 구개음화 현상, 원순음화 현상, 원순-구개음화 현상 따위를 규칙화한 것이 구개음화 규칙, 원순음화 규칙, 원순-구개음화 규칙이다.

3.2.1 발성유형의 바뀜

3.2.1.1 유성음화

유성음화는 경성[60]음절에 있는 유성음이 아닌 닿소리가 유성음 사이에서 유성음으로 바뀌는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 유성음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 다음과 같다. 곧, [p], [t], [k], [ʦ], [tʂ], [ʨ] 따위가 그것이다.

60) 표준 중국어의 음절은 단독으로 나타날 때 4 가지 성조 유형이 있다. 곧, 음평(陰平), 양평(陽平), 상성(上聲), 거성(去聲) 따위가 그것이다. 그러나 연속 발화에서 일부 음절들은 원래의 성조를 잃고 짧고 경미한 음절로 변한다. 이런 원래의 성조를 잃은 짧고 경미한 성조를 경성이라고 한다(우쭝지 1992:175) . 성조는 숫자로 '1성, 2성, 3성, 4성' 식으로 표시하기도 한다.

40) 유성음화 규칙[61)]

닿소리 → 닿소리 / {비음 홀소리} _홀소리경성

□ □ □ □

[무성] [유성] [유성] [유성]

41) ㄱ. [p] → [b][62)]

[lae(4)[63)]bA] 來吧, [dʊŋ(1)bjɛn] 東邊, [pA(4)bA] 爸爸

[miəŋ(2)bae] 明白, [tA(3)ban] 打扮

ㄴ. [t] → [d]

[wo⊤(3)dɤ] 我的, [man(4)man(4)dɤ] 慢慢地, [pʰaʊ(3)dɤ] 跑得

[ti(4)di] 弟弟, [təŋ(3)dəŋ] 等等

ㄷ. [k] → [g]

[pA(1)gɤ] 八個, [tɕʰy(4)guo] 去過, [kɤ(1)gɤ] 哥哥

ㄹ. [ts] → [dz]

[pʰiəŋ(2)dzɿ] 瓶子, [tsoʊ(3)dzoʊ]走走

ㅁ. [tʂ] → [dʐ]

[kʰan(4)dʐɤ] 看着, [kan(1)dʐɤ] 甘蔗

ㅂ. [tɕ] → [dʑ]

[tɕiE(3)dʑiE] 姐姐, [sʊŋ(4)dʑintɕʰy] 送进去, [kueɪ(1)dʑy] 規矩

---

61) 중국어 닿소리의 유성음화에 대해서는, 우쫑지(1992), 린타오 · 왕리지아(1992) 등에서 경성이 성모에 미친 영향을 기술할 때, 무성무기음 [p](b), [t](d), [k](g), [tɕ](j), [tʂ](zh), [ts](z) 따위가 경성 음절에서 일반적으로 유성음으로 바뀐다고 했다. 본 연구는 이러한 기술을 근거하여, 유성음화 규칙을 만들었다.

62) 유성음화 규칙이 적용되는 중국어의 예는 우쫑지(1992:175-181)에서 뽑은 것이며, 음성표기는 같은 책 132쪽에 있는 '현대중국어 음성표(現代漢語語音表)'를 참조하여 단 것이다. 닿소리(성모)는 본 논문의 체계에 맞게 IPA로 통일했으나, 홀소리는 우쫑지(1992:132)의 체계대로 두었다.

63) '()' 안에 있는 숫자는 그 앞에 있는 음절의 성조 표시이고 숫자 표시가 없는 음절은 경성 음절이다.

3.2.2 동시조음

구개음화와 원순음화, 그리고 원순-구개음화 등의 동시조음 현상은 중국어 닿소리에 역시 일어난다.[64] 이런 현상을 규칙화한 것이 구개음화 규칙과 원순음화 규칙, 그리고 원순-구개음화 규칙이 되는데, 아래에서 이들을 구체적으로 살펴보면서, 중국어의 닿소리 음소의 변이음을 기술한다.

3.2.2.1 구개음화

구개음화는 경구개음이 아닌 소리가 경구개에서 나는 홀소리나 반홀소리 앞에서, 설면이 경구개로 접근하는 이차조음을 동시에 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 구개음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 다음과 같다. 곧, [p], [pʰ], [m], [t], [tʰ], [n], [l] 따위가 그것이다. 이차조음을 수반하는 소리는 [ʲ]를 붙여서 표시한다.

42) 구개음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __홀소리

□ □ □

[경구개 밖에] [경구개음화된 음] [경구개]

43) ㄱ. [p] → [pʲ]

[pʲi(2)] 鼻, [pʲiᴇ(2)] 別, [pʲiaʊ(3)] 表, [pʲiɛn(1)] 邊

ㄴ. [pʰ] → [pʰʲ]

[pʰʲi(4)] 辟, [pʰʲiᴇ(1)] 撇, [pʰʲiaʊ(1)] 漂, [pʰʲin(1)] 拼

ㄷ. [m] → [mʲ]

---

64) 전광진(1999)과 최금단(2001)에서 기술한 중국어 닿소리 음소(성모)의 변이음의 유형을 귀납하면, 이 세 가지 유형이 나타난다.

[mʲi(4)] 密, [mʲiᴇ(4)] 蔑, [mʲiɑʊ(2)]苗. [mʲin(2)] 民

ㄹ. [t] → [tʲ]

[tʲi(3)] 底, [tʲiᴇ(2)] 疊, [tʲiɑʊ(1)] 雕 , [tʲiɛn(3)] 点

ㅁ. [tʰ] → [tʰʲ]

[tʰʲi(4)] 替, [tʰʲiᴇ(3)] 鐵, [tʰʲiɑʊ(4)] 跳, [tʰʲiɛn(1)] 天

ㅂ. [n] → [nʲ]

[nʲi(2)] 你, [nʲiᴇ(1)] 捏, [nʲiɑʊ(3)] 鳥, [nʲiɛn(4)] 念.

ㅅ. [l] → [lʲ]

[lʲi(4)] 曆, [lʲiᴇ(4)] 烈, [lʲiɑʊ(2)] 聊, [lʲiɛn(4)] 練.

3.2.2.2 원순음화

원순음화는 비원순 닿소리가 원순 홀소리나 반홀소리 앞에서 입술이 둥글어지는 이차조음을 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것이 원순음화 규칙인데, 중국어의 모든 닿소리가 이 규칙이 적용된다. 이차조음을 수반하는 소리는 [ʷ]를 붙여서 표시한다.

44) 원순음화 규칙

닿소리 → 닿소리 / __홀소리

□ □ □

[비원순] [원순음화된 음] [원순]

45) ㄱ. [순음] → [원순음화된 순음]

[pʷu(4)] 不, [pʰʷu(2)] 葡, [mʷu(4)] 木, [fʷu(1)] 夫

ㄴ. [치조음] → [원순음화된 치조음]

[tʷuo(1)] 多, [tʰʷuo(1)] 脫, [ʦʷueɪ(4)] 最, [ʦʰʷuən(1)] 村

[sʷueɪ(4)] 歲, [nʷuo(2)] 挪, [lʷuo(4)] 落.

ㄷ. [권설음] → [원순음화된 권설음]

[tʂ^{w}uan(1)] 專, [tʂ^{hw}uan(1)] 穿, [ʂ^{w}uan(4)] 涮, [ɻ^{w}uan(3)] 軟.

ㄹ. [경구개음] → [원순음화된 경구개음][65]

[tɕ^{w}ye(2)] 覺, [tɕ^{hw}ye(1)] 缺, [ɕ^{w}ye(3)] 雪.

ㅁ. [연구개음] → [원순음화 연구개음]

[k^{w}uae(1)] 乖, [k^{hw}uae(4)] 快, [x^{w}uae(2)] 淮

3.2.2.3 원순-구개음화

원순-구개음화는 원순-경구개음이 아닌 소리가 원순-경구개 홀소리나 반홀소리 앞에서, 설면이 경구개로 접근하는 이차조음과 입술이 둥글어지는 이차조음을 동시 수반하는 것을 말한다. 이 현상을 규칙화한 것은 원순-구개음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되는 소리는 [n]와 [l]이다. 구개음화와 원순음화 이차조음을 동시 수반하는 소리는 [^{ɥ}]를 붙여서 표시한다.

46) 원순-구개음화

닿소리	→	닿소리	/ __홀소리
□		□	□
[원순-구개음 밖에]		[원순-구개음화된 음]	[원순, 경구개]

47) ㄱ. [n] → [n^{ɥ}]

[n^{ɥ}y(3)] 女, [n^{ɥ}ye(4)] 虐

ㄴ. [l] → [l^{ɥ}]

[l^{ɥ}y(3)] 呂, [l^{ɥ}ye(4)] 掠

---

65) 전광진(1999)과 최금단(2002)에서는, 중국어 (설면)경구개음은 뒤에 원순 경구개 홀소리나 반홀소리([y/ɥ]가 이어올 때 실현되는 변이음을 [ɕ^{ɥ}] 식으로 표기하였다. 본 연구는 중국어의 [tɕ], [tɕ^{h}], [ɕ]는 본디 경구개음이기 때문에 구개음화 이차조음을 수반할 필요가 없으므로 원순음화 규칙에만 적용된다고 생각한다.

3.2.3 중국어의 닿소리 음소의 변이음

이상 설명한 바와 같이, 중국어 닿소리 음소는 발성유형의 바뀜과 동시조음으로 여러 가지 변이음이 실현된다. 중국어의 닿소리 음소의 변이음은 다음과 같이 두 표로 나타낼 수 있다. <표 8>은 발성유형의 바뀜에 따른 변이음들이고, <표 9>는 동시조음에 따른 변이음들이다.

<표 8> 중국어의 닿소리 음소의 변이음(1)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	발성유형	조음위치			조음방법		
			유성 음화	양순 음화	구개 음화	목젖 음화	마찰 음화	불파 음화	탄설 음화
/p/	[p]		[b]						
/p^{h}/	[p^{h}]								
/t/	[t]		[d]						
/t^{h}/	[t^{h}]								
/k/	[k]		[g]						
/k^{h}/	[k^{h}]								
/ʦ/	[ʦ]		[dz]						
/ʦ^{h}/	[ʦ^{h}]								
/tʂ/	[tʂ]		[dʐ]						
/tʂ^{h}/	[tʂ^{h}]								
/ʨ/	[ʨ]		[dʑ]						
/ʨ^{h}/	[ʨ^{h}]								
/f/	[f]								
/s/	[s]								
/ʂ/	[ʂ]								
/ɕ/	[ɕ]								
/x/	[x]								
/m/	[m]								
/n/	[n]								
/ŋ/	[ŋ]								
/l/	[l]								
/ɻ/	[ɻ]	([ɹ]),([ʐ])							

<표 9> 중국어의 닿소리 음소의 변이음(2)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	동시조음		
			구개음화	원순음화	원순-구개음화
/p/	[p]		[p^{j}], [b^{j}]	[p^{w}], [b^{w}]	
/p^{h}/	[p^{h}]		[p^{hj}]	[p^{hw}]	
/t/	[t]		[t^{j}]	[t^{w}], [t^{w}]	
/t^{h}/	[t^{h}]		[t^{hj}]	[t^{hw}]	
/k/	[k]			[k^{w}]	
/k^{h}/	[k^{h}]			[k^{hw}]	
/ʦ/	[ʦ]			[ʦ^{w}]	
/ʦ^{h}/	[ʦ^{h}]			[ʦ^{hw}]	
/tʂ/	[tʂ]			[tʂ^{w}]	
/tʂ^{h}/	[tʂ^{h}]			[tʂ^{hw}]	
/ʨ/	[ʨ]			[ʨ^{w}]	
/ʨ^{h}/	[ʨ^{h}]			[ʨ^{hw}]	
/f/	[f]			[f^{w}]	
/s/	[s]			[s^{w}]	
/ʂ/	[ʂ]			[ʂ^{w}]	
/ɕ/	[ɕ]			[ɕ^{w}]	
/x/	[x]			[x^{w}]	
/m/	[m]		[m^{j}]	[m^{w}]	
/n/	[n]		[n^{j}]	[n^{w}]	[n^{ɥ}]
/ŋ/	[ŋ]				
/l/	[l]		[l^{j}]	[l^{w}]	[l^{ɥ}]
/ɻ/	[ɻ]	([ɹ]),([ʐ])		[ɻ^{w}],([ɹ^{w}]),([ʐ^{w}])	

3.3 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 대조

한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 대조는, 발성유형, 조음위치, 조음방법에 따른 변이음과, 동시조음에 따른 변이음 등 두 부분으로 나눠서 한다. 먼저, 두 언어 닿소리 음소와, 각 음소에 포함된 발성유형, 조음위치, 조음방법 등에 따른 변이음들을 <표 10>과 같이 나타낸다.

<표 10> 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 대조표(1)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	발성유형	조음위치			조음방법		
			유성음화	양순음화	구개음화	목젖음화	마찰음화	불파음화	탄설음화
/p/	[p]		[b]				([β])	[p˺]	
/p'/	[p']								
/p/	[p]		[b]						
/pʰ/	[pʰ]								
/pʰ/	[pʰ]								
/t/	[t]		[d]					[t˺]	
/t'/	[t']								
/t/	[t]		[d]						
/tʰ/	[tʰ]								
/tʰ/	[tʰ]								
/k/	[k]		[g] [G]			([q])	([ɣ])	[k˺] [q˺]	
/k'/	[k']					([q'])			
/k/	[k]		[g]						
/kʰ/	[kʰ]					([qʰ])			
/kʰ/	[kʰ]								
/ʧ/	[tʃ] [66]	([ʦ])	[ʤ] ([dz]) ([ʥ])				([ʒ]) ([z]) ([ʑ])		
/ʧ'/	[tʃ']	([ʦ'])							
/ʦ/	[ʦ]		[dz]						
/tʂ/	[tʂ]		[dʐ]						
/ʨ/	[ʨ]		[ʥ]						
/ʧʰ/	[tʃʰ]	([ʦʰ])							
/ʦʰ/	[ʦʰ]								

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	발성 유형	조음위치			조음방법		
			유성 음화	양순 음화	구개 음화	목젖 음화	마찰 음화	불파 음화	탄설 음화
/tʂʰ/	[tʂʰ]								
/tɕʰ/	[tɕʰ]								
/f/	[f]								
/s/	[s]				[ɕ]/ ([ʃ]) 67)				
/s'/	[s']				[ɕ']/ ([ʃ'])				
/s/	[s]								
/ʂ/	[ʂ]								
/ɕ/	[ɕ]								
/h/	[h]		[ɦ]	[ɸ]	[ç]				
/x/	[x]								
/m/	[m]								
/m/	[m]								
/n/	[n]				[ɲ]				
/n/	[n]								
/ŋ/	[ŋ]					[N]			
/ŋ/	[ŋ]								
/l/	[l]				[ʎ]				[ɾ] ([r])
/ɻ/	[ɻ]	([ɹ]), ([ʐ])							

공통　　한국어　　중국어

<표 10>은, 두 언어의 닿소리 음소에 포함되는 변이음, 그리고 각 변이음에 적용되는 변이음 규칙의 차이를 보여줄 수 있지만, 각 소리의 음운자질과 두 언어 간의 대응 관계를 명확하게 보여 주는 데 한계가 있다. 따라서 음소 대조에서 제시했던 대조표처럼, <표 10>에 있는 닿소리들을 <표 11>과 같이 나타낸다.[68] 아

66) 주로 원순 홑소리와 반홑소리 [u], [o], [y], [Ø] [w], [ɥ] 앞에서 나타난다(이호영 1996:83).

67) [ʃ]는 원순홑소리 앞에 나타난다(임용기 1987:309).

68) 용지 관계로, 소리 '[]'를 생략하기로 하고, 임의 변이음은 '()'에 넣어서 표시한다.

래 표에서, 실선으로 쪼개지는 여러 네모 영역 안에서, 점선의 양쪽에 있는 내용이 대응된다는 것을 의미한다.

<표 11> 한국어와 중국어의 닿소리 대조표

조음 방법 \ 조음 위치	순 한	순 중	치조 한	치조 중	권설 한	권설 중	경구개 한	경구개 중	연구개 한	연구개 중	목젖 한	목젖 중	성문 한	성문 중	조음 위치 / 조음 방법
파열음 평음 유성	b	b	d	d					g	g	G				파열음 무기 유성
파열음 평음 무성 불파	p˺		t˺						k˺		q˺				파열음 무기 무성
파열음 평음 무성 개방	p	p	t	t					k	k	q		(ʔ)69)		파열음 무기 무성
파열음 경음	p’		t’						k’		q’				파열음 무기 무성
파열음 격음	p^h	p^h	t^h	t^h					k^h	k^h	q^h				파열음 유기
파찰음 평음 유성			(dz)	dz		dʐ	ʤ	dʑ							파찰음 무기 유성
파찰음 평음 무성			(ʦ)	ʦ		tʂ	ʧ	ʨ							파찰음 무기 무성
파찰음 경음			(ʦ’)				ʧ’								파찰음 무기 무성
파찰음 격음			(ʦ^h)	ʦ^h		tʂ^h	ʧ^h	ʨ^h							파찰음 유기
마찰음 평음 유성	(β)		(z) (ʒ)			(ʐ)	(ʑ)		(ɣ)				ɦ		마찰음 유성
마찰음 평음 무성	ɸ	f	s (ʃ)	s		ʂ	ɕ ç	ɕ	(x)	x			h		마찰음 무성
마찰음 경음			s’(ʃ’)				ɕ’								마찰음 무성
비음	m	m	n	n			ɲ		ŋ	ŋ	N				비음
유음 설측음			l	l			ʎ								유음 설측음
유음 중앙음				(ɹ)		ɻ									유음 중앙음
유음 탄설음			ɾ												유음
유음 전동음			(r)												유음

공통 한국어 중국어

위의 대조표에서 볼 수 있듯이, 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 간에, 음소보다 훨씬 더 많고 복잡한 대응 관계를 이루고 있다. 다음으로, 각종 변이음

69) ‘성문파열음(목청터짐소리)’. 한국어의 경음은 일반적으로 후두 근육의 긴장을 수반하여 내는 소리인데, 성문 파열을 수반하는 일이 있다. [pˀ, tˀ, kˀ], 또는 [ˀp, ˀt, ˀk]로 적는다(허웅 1985:27).

현상이 발생하는 요인을 단위로, 두 언어 닿소리 간의 대응 관계를 구체적으로 살펴보도록 한다.

3.3.1 발성유형

발성유형의 바뀜에 따라 유성음화 현상이 일어난다. 이 현상을 규칙화한 것이 유성음화 규칙인데, 이 규칙이 적용되어 실현되는 한국어의 닿소리는 [b], [d], [g], [ʤ], [ɦ], ([dz]), ([dʑ]), ([G]) 따위가 있고, 중국어 닿소리는 [b], [d], [g], [dz], [dʐ], [dʑ] 따위가 있다. 이들은 다음과 같은 대응 관계들을 이룬다.

48) ㄱ. Ø – [dʐ] (0:1)

ㄴ. [ɦ] – Ø, [G] - Ø (1:0)

ㄷ. [b] – [b] , [d] – [d] , [g] – [g]
([dz]) – [dz] (1:1)

ㄹ. \| [ʤ] ([dʑ]) \| – [dʑ] (2:1)

3.3.2 조음위치

조음위치의 바뀜에 따라, 구개음화와 양순음화와 목젖음화 등의 현상이 일어난다. 이런 현상을 규칙화한 것이 구개음화 규칙과 양순음화 규칙과 목젖음화 규칙이다. 한국어의 경우에는, 구개음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음은 [ɕ], [ɕ'], [ɲ], [ʎ], ([ʃ]), ([ʃ']), [ç] 등이 있고, 양순음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음

은 [ɸ]이고, 목젖음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음은 [q], [q'], [qʰ], [ɴ] 등이다. 이밖에도 임의로 조음위치가 바뀌어서 실현되는 치조 파찰음[ʦ], [ʦ'], [ʦʰ]과 후경구개음 [ʨ], [ʨ'], [ʨʰ] 등이 있다. 중국어의 닿소리에서, 조음위치의 바뀜에 따라 실현된 것은, 오직 임의 변이음 [ɹ]이다.

이로써, 한국어의 닿소리는 양순, 치조, 경구개, 연구개, 목젖, 성문 등의 6가지 위치에, 중국어의 닿소리는 순, 치조, 권설, 경구개, 연구개 등의 5가지 위치에 나타난다. 이들 간의 대응 관계를 위치별로 나타나면 다음과 같다.

첫째, 순음의 경우, 한국어와 중국어는 모두 파열음, 마찰음과 비음 등 3종류의 소리를 가진다. 한국어는 불파음과 유성 마찰음이 있고 중국어는 없다. 두 언어는 모두 무성 마찰음이 있지만, 중국어의 무성 마찰음이 순치음이란 점에서 한국어와 다르다.

49) ㄱ. [p˺] – Ø, ([β]) – Ø (1:0)

ㄴ. [b] – [b], [pʰ] – [pʰ], [ɸ] – [f], [m] – [m] (1:1)

ㄷ. | [p] [p'] | – [p] (2:1)

둘째, 치조음의 경우, 한국어와 중국어는 모두 파열음, 파찰음, 마찰음, 비음, 유음 등 5종류의 소리를 가진다. 한국어는 불파음, 임의 변이음으로 존재하는 유성 마찰음과 전동음, 탄설음 등이 있고, 중국어는 그와 대응되는 소리가 없다. 중국어는 임의 변이음으로 존재하는 중앙음이 있고, 한국어는 그와 대응되는 소리가 없다. 또한, 한국어의 임의 변이음 [ʒ], [ʃ]와 [ʃ']는 그 조음위치가 [s]나 [z]보다 약간 뒤이다.[70]

70) 임용기(1987:304)에서는 [ʒ]와 [ʃ]의 조음위치에 대해서 다음과 같이 설명하고 있다.

50) ㄱ. Ø - ([ɹ])　　　(0:1)

ㄴ. [t˺] - Ø , [ɾ] - Ø , ([r]) - Ø　　　(1:0)

ㄷ. [d] - [d] , [tʰ] - [tʰ], [n] - [n], [l] - [l]
([dz]) - [dz], ([ʦʰ]) - [ʦʰ]　　　(1:1)

ㄹ. | ([z]) / ([ʒ]) | - Ø　　(2:0)

| [t] / [t'] | - [t] , | ([ʦ]) / ([ʦ']) | - [ʦ]　(2:1)

ㅁ. | [s]/([ʃ]) / [s']/([ʃ']) | - [s]　(4:1)

셋째, 권설음의 경우, 한국어는 소리가 없고, 중국어는 파찰음 3개, 마찰음 2개, 유음 1개로 총 6개의 소리가 있다.

51) Ø - [tʂ], Ø - [tʂʰ], Ø - [ʂ], Ø - [ɻ]
Ø - [dʐ], Ø - ([ʐ])　(0:1)

"영어에는 'she', 'fresh' 따위의 [ʃ]와 'measure, judge' 따위의 [ʒ]가 있다. '국제 음성부호' 에서는 이 소리를 'palato-alveolar' 라고 하는데, 흔히 혀의 앞 부분이 윗잇몸(alveolar ridge)과 센입천장(hard palate)의 이음새 부분(junction)에 닿거나 그 가까이에 다가가서 나는 소리라고 한다. 그런데 이 소리의 고룸 자리에 대해서는 사람에 따라 조음씩 차이를 보이는데, 어떤이는 혀가 윗잇몸과 센입천장 사이로 겹으로 움직이어 나는 소리, 곧 혀끝(또는 혀부리와 혀끝이 함께)이 윗잇몸에 닿는 동안, 앞혓바닥은 센입천장 쪽으로 올려지면서 나는 소리라고 한다."

넷째, 경구개음의 경우, 한국어는 파찰음, 마찰음, 비음, 설측음 등 4종류의 소리를 가지고 있고, 중국어는 파찰음과 마찰음 등 2종류의 소리를 가지고 있다. 이 위치에서는, 한국어의 비음과 설측음, 그리고 유성 마찰음과 대응되는 중국어의 소리가 없다. 또한, 한국어의 경구개 마찰음 [ɕ]와 [ç]가 있는데, [ç]는 [ɕ]보다 약간 뒤쪽에서 나는 소리이다.[71)]

52) ㄱ. [ʑ] – Ø, [ɲ] – Ø, [ʎ] – Ø, [ç] – Ø (1:0)

ㄴ. [ʧʰ] – [ʨʰ], [ʤ] – [ʥ] (1:1)

ㄷ. | [ʧ] / [ʧ’] | – [ʨ], | [ɕ] / [ɕ’] | – [ɕ] (2:1)

다섯째, 연구개음의 경우, 한국어와 중국어는 모두 파열음과 마찰음과 비음 등 3종류의 소리가 있다. 한국어는 불파음과, 유성 마찰음이 있지만, 중국어는 없다.

53) ㄱ. [k˺] – Ø, ([ɣ]) – Ø (1:0)

ㄴ. [kʰ] – [kʰ], [ŋ] – [ŋ], [g] – [g], ([x]) – [x] (1:1)

ㄷ. | [k] / [k’] | – [k] (2:1)

여섯째, 목젖음의 경우, 이 위치에서는 한국어는 파열음과 비음이 있지만, 중국어는 없다.

71) 임용기(1987:310)에서는 [ɕ]를 ‘센입천장입시소리’로, [ç]는 ‘센입천장안소리’로 기술하였다.

54) ㄱ. [ɢ] – Ø, [q] – Ø, [q˺] – Ø, [q'] – Ø, [qʰ] – Ø,
[ɴ] –Ø (1:0)

일곱째, 성문음의 경우, 이 위치에서는 한국어는 파열음과 마찰음이 있고 중국어는 없다.

55) ([ʔ]) – Ø, [h] – Ø, [ɦ] – Ø (1:0)

3.3.3 조음방법

조음방법의 바뀜에 따라, 마찰음화와 불파음화와 탄설음화 따위의 현상이 일어나는데, 이러한 현상들을 규칙화한 것이 마찰음화 규칙과 불파음화 규칙과 탄설음화 규칙 등이다. 한국어의 경우는, 마찰음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음은 ([β]), ([ɣ]), ([ʑ]), ([ʒ]), ([z]) 등이 있고, 불파음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음은 [p˺], [t˺], [k˺], [q˺] 등이 있고, 탄설음화 규칙이 적용되어 실현된 변이음은 [ɾ]가 있다. 중국어는 위와 같은 변이음 규칙이 적용되어 실현된 변이음이 없다. 다만, 권설유음 [ɻ]의 임의 변이음으로 존재하는 권설마찰음 ([ʐ])가 있다.
다음으로, 각 조음방법별로, 한국어와 중국어 닿소리 사이의 대응 관계를 구체적으로 살펴보도록 한다.

첫째, 파열음의 경우, 한국어는 양순음, 치조음, 연구개음, 목젖음, 성문음 등이 있고, 중국어는 양순음, 치조음, 연구개음 등이 있다. 한국어는 양순, 치조, 연구개, 목젖 등 위치에 불파음이 있지만, 중국어는 없다.

56) ㄱ. [p˺] – Ø, [t˺] – Ø, [k˺] – Ø, [q˺] – Ø
[q] – Ø, [G] – Ø, [q'] – Ø, [qʰ] – Ø

[ʔ] – Ø (1:0)

ㄴ. [p^h] – [p^h], [t^h] – [t^h], [k^h] – [k^h]
[b] – [b], [d] – [d], [ɡ] – [ɡ] (1:1)

ㄷ. | [p] [p'] | – [p], | [t] [t'] | – [t], | [k] [k'] | – [k] (2:1)

둘째, 파찰음의 경우, 한국어는 치조음과 경구개음이 있고, 중국어는 치조음과 권설음, 그리고 경구개음이 있다.

57) ㄱ. Ø – [tʂ], Ø – [tʂ^h], Ø – [dʐ] (0:1)

ㄴ. ([ʦ^h]) – [ʦ^h], [ʧ^h] – [ʨ^h], ([dz]) – [dz], [ʤ] – [ʥ] (1:1)

ㄷ. | [ʧ] [ʧ'] | – [ʨ], | [ʦ] [ʦ'] | – [ʦ] (2:1)

셋째, 마찰음의 경우, 한국어는 양순음, 치조음, 경구개음, 성문 등이 있고, 중국어는 순치음, 치조음, 권설음, 경구개음, 연구개음 등이 있다. 한국어는 유성마찰음이 6개가 있지만, 중국어는 권설마찰음 ([ʐ]) 하나밖에 없다.

58) ㄱ. Ø – [ʂ], Ø – ([ʐ]) (0:1)

ㄴ. ([β]) – Ø, ([ɣ]) – Ø, ([z]) – Ø, [ç] – Ø
[h] – Ø, [ɦ] – Ø (1:0)

ㄷ. [ɸ] – [f], ([x]) – [x] (1:1)

ㄹ. | ([z]) / ([ʒ]) | – Ø (2:0)

ㅁ. | [ɕ] / [ɕ'] | – [ɕ] (2:1)

ㅂ. | [s]/([ʃ]) / [s']/([ʃ']) | – [s] (4:1)

넷째, 비음의 경우, 한국어는 양순음, 치조음, 경구개음, 연구개음, 목젖음 등이 있고, 중국어는 양순음, 치조음, 연구개음 등이 있다. 한국어의 경구개 비음과 목젖 비음과 대응되는 중국어 닿소리가 없다.

59) ㄱ. [ɲ] – Ø, [N] – Ø (1:0)

ㄴ. [m] – [m], [n] – [n], [ŋ] – [ŋ] (1:1)

다섯째, 유음의 경우, 한국어는 치조음과 경구개음이 있고, 중국어는 치조음과 권설음이 있다. 한국어는 임의 변이음인 전동음과 경구개설측음이 있지만, 중국어는 없다. 중국어는 권설 중앙음과 임의 변이음인 치조 중앙음이 있지만 한국어는 없다.

60) ㄱ. Ø – ([ɹ]), Ø – [ɻ]　(0:1)

　ㄴ. [ɾ] – Ø, ([r]) – Ø, [ʎ] – Ø (1:0)

　ㄷ. /l/ – /l/　(1:1)

3.3.4 동시조음

먼저, 동시조음에 따른 한국어와 중국어 닿소리의 변이음 대조표를 <표 12>와 같이 나타낸다.

<표 12> 한국어와 중국어의 닿소리 음소의 변이음 대조표 (2)

변이음 규칙 / 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	동시조음		
			구개음화	원순음화	원순-연구개음화
/p/	[p]		[pʲ],[bʲ],([βʲ])	[pʷ], [bʷ], ([βʷ])	[pᶣ],[bᶣ],([βᶣ])
/p'/	[p']		[p'ʲ]	[p'ʷ]	[p'ᶣ]
/p/	[p]		[pʲ],[bʲ]	[pʷ], [bʷ]	
/pʰ/	[pʰ]		[pʰʲ]	[pʰʷ]	[pʰᶣ]
/pʰ/	[pʰ]		[pʰʲ]	[pʰʷ]	
/t/	[t]		[tʲ],[dʲ]	[tʷ], [dʷ]	[tᶣ],[dᶣ]
/t'/	[t']		[t'ʲ]	[t'ʷ]	[t'ᶣ]
/t/	[t]		[tʲ],[dʲ]	[tʷ], [dʷ]	
/tʰ/	[tʰ]		[tʰʲ]	[tʰʷ]	[tʰᶣ]
/tʰ/	[tʰ]		[tʰʲ]	[tʰʷ]	
/k/	[k]		[kʲ],[gʲ],([ɣʲ]) [Gʷ]	[kʷ], [gʷ], ([ɣʷ]) [qʷ],	[kᶣ],[gᶣ],([ɣᶣ])
/k'/	[k']		[k'ʲ]	[k'ʷ], [q'ʷ]	[k'ᶣ],[qʰᶣ]
/k/	[k]			[kʷ], [gʷ]	
/kʰ/	[kʰ]		[kʰʲ]	[kʰʷ], [qʰʷ]	[kʰᶣ]
/kʰ/	[kʰ]			[kʰʷ]	
/ʧ/	[tʃ]	([ʦ])		[tʃʷ],([ʦʷ]) [ʤʷ],([dzʷ]) [ʑʷ],([ʒʷ]),([zʷ])	

변이음 규칙 \ 닿소리 음소	대표 변이음	임의 변이음	동시조음		
			구개음화	원순음화	원순-연구개음화
/ʧ'/	[tʃ']	([ʦ'])		[tʃ'^{w}],([ʦ'^{w}])	
/ʦ/	[ʦ]			[ʦ^{w}]	
/tʂ/	[tʂ]			[tʂ^{w}]	
/ʨ/	[ʨ]			[ʨ^{w}]	
/ʧ^{h}/	[tʃ^{h}]	([ʦ^{h}])		[tʃ^{hw}], ([ʦ^{hw}])	
/ʦ^{h}/	[ʦ^{h}]			[ʦ^{hw}]	
/tʂ^{h}/	[tʂ^{h}]			[tʂ^{hw}]	
/ʨ^{h}/	[ʨ^{h}]			[ʨ^{hw}]	
/f/	[f]			[f^{w}]	
/s/	[s]		([s^{j}])	[s^{w}],[ɕ^{w}]	
/s'/	[s']		([s'^{j}])	[s'^{w}],[ɕ'^{w}]	
/s/	[s]			[s^{w}]	
/ʂ/	[ʂ]			[ʂ^{w}]	
/ɕ/	[ɕ]			[ɕ^{w}]	
/h/	[h]			([ç^{w}])	
/x/	[x]			[x^{w}]	
/m/	[m]		[m^{j}]	[m^{w}]	[m^{ɥ}]
/m/	[m]		[m^{j}]	[m^{w}]	
/n/	[n]		[n^{j}]	[n^{w}],[ɲ^{w}]	[n^{ɥ}]
/n/	[n]		[n^{j}]	[n^{w}]	[n^{ɥ}]
/ŋ/	[ŋ]		[ŋ ^{j}]	[ŋ ^{w}]	[ŋ ^{ɥ}]
/ŋ/	[ŋ]				
/l/	[l]		[l^{j}],[ɾ^{j}],([r^{j}])	[l^{w}],[ɾ^{w}],([r^{w}])	[l^{ɥ}][ɾ^{ɥ}]
/l/	[l]		[l^{j}]	[l^{w}]	[l^{ɥ}]
/ɻ/	[ɻ]	([ɹ]), ([ʐ])		[ɻ^{w}],([ɹ^{w}]),([ʐ^{w}])	

본 연구에서는 한국어와 중국어 닿소리의 변이음에 있어서, 동시조음에 따른 구개음화와 원순음화와 원순-구개음화 현상을 살펴보았다. 이 현상들을 규칙화한 것이 구개음화 규칙, 원순음화 규칙, 원순-구개음화 규칙인데, 이들은 두 언어 닿소리에 모두 적용된다. 그 이유는 동시조음이 닿소리와 홀소리의 결합 과정에서 필연적으로 일어나기 때문이다.

첫째, 구개음화 규칙이 적용되는 닿소리에 대해서, 한국어의 경우는 경구개음과 성문마찰음을 제외한 모든 소리이고, 중국어의 경우는 양순음과 치조파열음과 치조비음과 치조유음 뿐이다. 중국어의 순치음과 치조파찰음과 권설음과 연구개음은, 경구개 홀소리와 결합할 수 없기 때문에, 구개음화 현상이 일어나는 환경을 갖추지 못한다.

중국어 닿소리와 홀소리 간에 엄격한 연결 제약이 존재한다. 우쭝지(1992:130)에서 제시한 중국어의 성모와 운모[72]의 배합표가 이런 연결 제약을 보여 주고 있다.

<표 13> 중국어 성모와 운모 배합표

성모 \ 배합 상황 \ 운모[73]		개구호	제치호	합구호	촬구호
양순음	b p m	+	+	u만 가능함	−
순치음	f	+	−	u만 가능함	−
설첨음	d t n l	+	+	+	− +
설면음	j q x	−	+	−	+
설근음	g k h	+	−	+	−
설첨전음	z c s	+	−	+	−
설첨후음	zh ch sh r	+	−	+	−
영성모		+	+	+	+

72) 중국 전통 성운학 관점으로 음절을 성모와 운모로 이분한다. 성모는 연구개 비음 [ŋ]를 제외한 모든 닿소리이고, 운모는 홀소리 홀로 된 것, 홀소리와 반홀소리의 결합으로 된 것, 홀소리와 비음 [n], [ŋ]의 결합으로 된 것들이 있다.

73) 중국어의 운모는 전통 성운학 관점으로 흔히 사호(四呼)설을 사용하여 분류한다. 명청 등운학자들의 관점에 의하면 개구호(開口呼)는 기초이며, 운두 i가 붙으면 제치호(齊齒呼)가 되고, 운두 u가 붙으면 합구호(合口呼)가 되며, 운두 가 붙으면 촬구호(撮口呼)가 된다.(趙金銘 외1998: 315) 우쭝지(1992:82~84)에서는 이를 더 엄밀하게 기술하였는데 개구호(開口呼)는 운모가 i[i], u[u], [y]가 아니거나 운두가 [i], [u], [y]가 아닌 것이고, 제치호(齊齒呼)는 운모가 i[i]이나 운두가 i[i]인 운모이며, 합구호(合口呼)는 운모가 u[u]이나 운두가 u[u]인 운모이고, 촬구호(齊齒呼)는 운모가 [y]이나 운두가 [y]인 운모이다.

둘째, 원순음화 규칙이 적용되는 닿소리에 대해서, 한국어의 경우는 성문마찰음을 제외한 모든 소리이고, 중국어의 경우는 연구개비음 [ŋ]를 제외한 모든 소리이다. 중국어의 [ŋ]은 말의 첫머리에 나타나지 않기 때문에, 원순음화 현상이 일어나는 환경을 갖추지 못한다.

셋째, 원순-구개음화 규칙이 적용되는 닿소리에 대해서, 한국어의 경우는 양순음, 마찰음을 제외한 치조음, 그리고 연구개음 따위이다. 중국어의 경우는 치조비음 [n]과 치조유음 [l] 뿐이다.

3.3.5 요약

변이음 대조를 통해서 얻은 한국어와 중국어 닿소리 간의 대응 관계를 서로 대응되는 음소 수의 유형별로 다음과 같이 제시한다.[74] '[ ]' 안에 있는 것은 결합 변이음이고, '([ ])' 안에 있는 것은 임의 변이음이다.

61) ㄱ. 0:1

Ø − [tʂ], Ø − [tʂ^{h}], Ø − [dʐ]

Ø − [ʂ], Ø − ([ʐ])

Ø − ([ɹ]), Ø − [ɻ]

ㄴ. 1:0

[q] − Ø, [q'] − Ø, [q^{h}] − Ø, [ʔ] − Ø, [G] − Ø

[p˺] − Ø, [t˺] − Ø, [k˺] − Ø, [q˺] − Ø

([β]) − Ø, ([ʑ]) − Ø, [ç] − Ø, ([ɣ]) − Ø, [h] − Ø, [ɦ] − Ø

[ɲ] − Ø, [ɴ] − Ø,

[ɾ] − Ø, ([r])− Ø, [ʎ] − Ø

---

74) 동시조음에 따른 변이음은 여기에 포함되지 않는다.

ㄷ. 1:1

[pʰ] - [pʰ], [tʰ] - [tʰ], [kʰ] - [kʰ],

[b] – [b], [d] – [d], [ɡ] – [ɡ]

([dz]) – [dz], ([ʦʰ]) – [ʦʰ], [ʧʰ] – [ʨʰ], [ʤ] – [ʥ]

[ɸ] – [f], ([x])– [x]

[m] – [m], [n] – [n], [ŋ] – [ŋ]

[l] – [l]

ㄹ. 2:0

| ([z])
([ʒ]) | – ∅ |

ㅁ. 2:1

| [p]
[p'] | – [p], | [t]
[t'] | – [t], | [k]
[k'] | – [k] |

| [ʧ]
[ʧ'] | – [ʨ], | ([ʦ])
([ʦ']) | – [ʦ] |

| [ɕ]
[ɕ'] | – [ɕ] |

ㅂ. 4:1

| [s]/([ʃ])
[s']/([ʃ']) | – [s] |

4. 변이음의 대조 결과와 발음 교육

이상으로, 한국어와 중국어 닿소리 음소 및 그 변이음을 조음음성학적 측면에서 대조함으로써, 소리 간의 여러 가지 대응 관계를 밝혔다. 이런 대조의 결과는 한국어나 중국어 교육에서 언어 교재, 교과 과정, 평가 및 조사 연구 등의 기반으로 활용될 수 있을 것이다. 여기서는 하나의 예로써 대응 관계를 기초로 하여, 프레이토(1976)에서 제시한 난이도 단계 가설을 근거하여 중국인 학습자가 한국어를 배울 때 닿소리에서 겪을 어려움의 단계를 설정해 보고자 한다.

첫째, 수준 0

두 언어간의 차이가 없는 경우를 말하는데, 위의 대응 관계에서 1:1 관계에 있는 한국어의 [b], [d], [g], ([dz]), ([ʦʰ]), ([x]), [m], [n], [ŋ] 따위가 이에 해당한다.

둘째, 수준 1

합체(coalecence 혹은 mergers)라고 하는데, 모국어의 2가지 요인이 목표어에서 하나로 합체되는 경우를 말한다. 한국어와 중국어의 대응 관계에서 이런 경우는 없다.

셋째, 수준 2

부재항목(under-differentiation)으로 모국어에 있는 항목이 목표어에는 전혀 없는 경우를 말한다. 이 때에 모국어 화자는 모국어에 있고, 목표어에 없는 항목을 피해야 하는데, 피하는 어려움이 있다는 것이다. 한국어와 중국어 간 0:1 대응 관계에 있는 중국어의 닿소리 [tʂ], [tʂʰ], [dʐ], [ʂ], ([ʐ]), ([ɹ]), [ɻ]따위는, 한국어 닿소리의 학습에서 이들을 피하는 어려움이 있을 것이다.

넷째, 수준 3

재해석(reinterpretation)이라고 하는데, 모국어에 있는 항목이 목표어에서는 다른 형태로 나타나는 경우를 말한다. 1:1 관계에 있는 한국어의 닿소리 [p^h], [t^h], [k^h], [$ʧ^h$], [ʤ], [ɸ], [l] 따위가 그것이다.

[p^h], [t^h], [k^h]의 경우, 한국어와 중국어는 비록 조음위치와 조음방법이 모두 같은 유기음이지만, 한국어의 격음과 중국어의 유기음의 물리적인 수치에서 또다른 결과를 보인다.[75]

<표 14> 한국어 격음과 중국어 유기음의 기식길이

		한국어 격음	중국어 유기음
기식길이 (말머리)	양순·파열	77.5	74
	치조·파열	77.4	83.0
	연구개·파열	84.2	83.0
	경구개·파찰	125.3	108.0

<표 15> 한국어 격음과 중국어 유기음의 폐쇄지속시간

		한국어 격음	중국어 유기음
폐쇄지속시간 (음절간)	양순·파열	113.6	59.0
	치조·파열	116.2	51.0
	연구개·파열	--	60.0
	경구개·파찰	111.5	83.0

<표 14>와 <표 15>에서 볼 수 있듯이, 한국어 격음과 중국어 유기음은 말 머리에서의 기식 길이에는 큰 차이가 없지만, 음절 간 폐쇄지속시간은 한국어 격음이 중국어 유기음보다 현저히 길다. 그러므로 학습 과정에서 교사가 한국어 격음

75) 한국어 격음의 말머리에서 개방 후 기식의 길이와 말 가운데에서의 폐쇄지속시간 수치는 박진원(2001:54)를 참조한 것도 있고, 평균 수치가 바로 명시되지 않은 것은 박진원(2001:113-116)에 있는 데이터를 근거하여 계산한 것이다.
중국어 유기음의 말머리에서 개방 후 기식의 길이와 말 가운데에서의 폐쇄지속시간 수치는 횡롱(馮隆 1998)을 참조한다.

과 중국어 유기음이 대응된다는 것만 믿고, 위와 같은 차이점을 소홀히 하면 학습자의 정확한 발음 학습에 어려움이 생길 수 있다.

한국어의 경구개음 [ʧʰ], [ʤ]는 각각 중국어의 [ʨʰ], [ʥ]와 대응을 이룬다. 그렇지만, 중국어의 경구개음은 경구개 홀소리나 반홀소리와만 연결하기 가능하고, 한국어의 경구개음은 그러한 제약을 받지 않는다.

한국어의 마찰음 [ɸ]는 본 연구에서 중국어의 [f]와 대응시켰다. 실제, 한국어의 [ɸ]는 양순 마찰음이고, 중국어의 [f]는 순치 마찰음이다.

설측음 [l]는 한국어와 중국어에 모두 존재하지만, 중국인 학습자가 한국어 유음 [l]를 발음하는 데 어려움이 있다. 그 이유는 두 언어의 설측음의 실현 환경이 다르기 때문이다. 한국어의 설측음은 단독으로 실현될 경우 음절의 끝소리로만 나타나며, 조음 과정에 기류가 설측으로 흘러나가는 동안, 설첨을 치조에 대어 형성한 구강 막음을 유지하여야 하는 반면, 중국어의 설측 유음은 음절의 첫소리만 나타나며, 이어오는 홀소리를 조음하기 위해 설첨을 치조에 댔다가 바로 떼어야 한다.

다섯째, 수준 4

신항목(over-differentiation)이라고 하는데, 모국어에는 없는 항목이 목표어에 나타나는 경우를 말한다. 1:0과 2:0 대응 관계에 있는 한국어 닿소리들은 이에 해당한다. 즉, [q], [q'], [qʰ], [ʔ], [G], [p˺], [t˺], [k˺], [q˺], ([β]), ([ʑ]), [ç], ([ɣ]), [h], [ɦ], [ɲ], [N], [ɾ], ([r]), [ʎ], ([z]), ([ʒ]) 따위가 그것이다.

여섯째, 수준 5

분열(split)라고 하며 모국어의 하나가 목표어에서 둘 혹은 그 이상으로 나뉘는 경우를 말한다. 2:1과 4:1 관계에 있는 한국어 닿소리, 즉 [p], [p'], [t], [t'], [k], [k'], [ʧ], [ʧ'], ([ʦ]), ([ʦ']), [s], [s'], [ɕ], [ɕ'], ([ʃ]), ([ʃ']) 따위가 그것이다.

수준 5에 있는 한국어의 닿소리들은 중국인 학습자에게 어려운 이유는, '긴장' 자질이 한국어 장애음에서 변별 기능을 가지는 반면, 중국어 장애음에서는

변별적이지 않기 때문이다. 따라서 중국인 학습자는 그들의 언어 습관에서 '긴장'의 수반 여부를 유의하여 발음하지 않는다. 한국어의 평음, 경음과 중국어의 무기음의 물리적 수치가 역시 그들 간의 차이를 보여주고 있다.

<표 16> 한국어의 평음, 경음과 중국어의 무기음의 기식길이

(단위:ms)

		한국어 평음	한국어 경음	중국어 무기음
기식길이 (말머리)	양순·파열	40.6	9.4	15
	치조·파열	47.1	11.3	10
	연구개·파열	51.3	16.4	24
	경구개·파찰	75.4	52.0	55
	치조·마찰	88.5	136.8	136

<표 17> 한국어의 평음, 경음과 중국어의 무기음의 폐쇄지속시간

(단위:ms)

		한국어 평음	한국어 경음	중국어 무기음
폐쇄지속시간 (말가운데)	양순·파열	44.7	137.3	74
	치조·파열	51.8	--	72
	연구개·파열	53.7	145.35	60
	경구개·파찰	51.8	137.7	56.0

<표 16>에서 볼 수 있듯이, 말머리에서의 기식길이는, 한국어 경음과 중국어 무기음은 비슷하고, 한국어 평음은 훨씬 길다. <표 17>에서 볼 수 있듯이, 말 가운데서의 폐쇄지속시간은 한국어의 평음과 중국어의 무기음은 비슷하고, 한국어 경음은 현저히 길다.

지금까지 수준 0에서 수준 5까지 한국어 닿소리의 난이도를 설정해 보았다. 같은 난이도 수준에 있는 소리들은 학습자에게 어려움의 정도가 같지만, 실제 발음 교육에서는 각 소리의 성격에 따라 다시 등급을 나눌 필요가 있다. 즉 필연적으로 나타나는 결합 변이음은 일차적으로 중점을 두어 다뤄야 할 항목이고, 임의 변이

음은 상황에 따라 조절할 수 있는 항목이다. 본 연구에서는 결합 변이음을 1등급, 임의 변이음을 2등급으로 하여, 중국인 학습자에게 있어서의 한국어 닿소리의 난이도를 <표 18>과 같이 나타낸다.[76]

<표 18> 중국인 학습자에게 한국어 닿소리 학습 난이도

1등급	수준 0	[b], [d], [g], [m], [n], [ŋ]
	수준 1	
	수준 2	[tʂ], [tʂʰ], [dʐ], [ʂ], [ɻ] 따위를 피하는 어려움.
	수준 3	[pʰ], [tʰ], [kʰ], [ʧʰ], [ʤ], [ɸ], [l]
	수준 4	[q], [q'], [qʰ], [ʔ], [G], [p˺], [t˺], [k˺], [q˺], [ç], [h], [ɦ], [ɲ], [ɴ], [ɾ], [ʎ],
	수준 5	[p], [p'], [t], [t'], [k], [k'], [ʧ], [ʧ'], [s], [s'], [ɕ], [ɕ']
2등급	수준 0	([dz]), ([ʦʰ]), ([x])
	수준 1	
	수준 2	([ʐ]), ([ɹ]) 따위를 피하는 어려움.
	수준 3	
	수준 4	([β]), ([r]), ([z]), ([ʒ]), ([ʑ]), ([ɣ])
	수준 5	([ʦ]), ([ʦ']), ([ʃ]), ([ʃ'])

1등급에 있는 각 항목은, 수준 5는 '긴장' 자질에 따른 평음과 경음을 구별하여 발음해야 하는 어려움이다. 수준 4는, 불파음화와 탄설음화, 설측음과 비음의 구개음화, 성문음의 유성음화와 구개음화, 그리고 강조하는 말에서의 목젖음화 등 현상 때문에 생긴 어려움이다. 수준 3은, 유기음, 경구개 · 파찰 · 유성음, 양순 · 마찰 · 무성음, 치조 · 설측음 등이 한국어와 중국어에서 다르게 해석하는 데에서 생긴 어려움이다. 수준 2는 권설음을 피하려는 데서 나타나는 어려움이다. 수준 1은 비어 있고, 수준 0은 발음 학습에 가장 쉬운데, 파열 · 유성음과 양순, 치조, 연구개 비음 따위가 그것이다.

2등급에 있는 각 항목은, 수준 5는 역시 '긴장' 자질에 따른 어려움이고, 수준 4는 마찰음화 현상과 전동음으로 인해 생기는 어려움이다. 수준 2는 권설음

---

76) <표 18>에서, [q], [q'], [qʰ], [ʔ], [G],[q˺], [ɴ], [ç], ([r]) 따위는 강조하는 말에서 나타난 소리이다.

과 치조 · 중앙음을 피하려는 어려움이고, 수준 0은 역시 가장 쉬운데, 치조 · 파찰음과 연구개 · 마찰음이다.

5. 맺음말

본 연구는 조음음성학적 관점에서 닿소리의 음운자질을 비교 제 3항으로 삼아, 한국어와 중국어 닿소리 음소 및 그 변이음들을 정밀하게 대조하여, 두 언어의 닿소리 간의 공통점과 차이점, 그리고 그 대응 관계를 밝히고자 하였다.

제 2장의 음소 대조를 통해서, 한국어와 중국어 간의 0:1, 1:0, 1:1, 2:1 따위의 대응 관계를 얻었다. 1:0의 관계는 한국어에 성문음이 있고, 중국어에 성문음이 없는 것에서 생긴 것이고, 0:1의 대응 관계는 주로 위치 자질에서 생긴 것이다. 또한 '긴장' 자질로 인해 2:1의 대응 관계가 나타났다. '긴장' 자질은 한국어 장애음에서는 변별 기능을 가지지만, 중국어 장애음(청음)에서는 변별 기능을 가지지 못한다. 1:1 관계는 비음과 설측음 사이, 그리고 한국어 격음과 중국어 유기음 사이에 일어난다.

제 3장의 변이음 대조 부분에서는, 먼저, 변이음이 서로 다르게 실현되는 현상을 규칙화한 변이음 규칙을 중심으로 각 언어에 속하는 닿소리의 변이음을 기술하였다. 한국어의 닿소리 음소의 변이음은 발성유형, 조음위치, 조음방법, 그리고 동시조음 등에 따른 변이음 규칙들이 적용되어 실현되고, 중국어의 닿소리 음소의 변이음은 발성유형과 동시 조음에 따른 변이음 규칙들이 적용됨을 알 수 있었다. 한국어는 중국어보다 훨씬 많은 변이음을 가진다.

동시조음의 면에서 볼 때, 두 언어의 닿소리는 언제나 원순음화에 모두 제한 없이 적용을 받는다. 한국어 경구개음과 성문음은 구개음화에 적용을 받지 않는 데에 비해, 중국어에서는 순치음, 치조 파찰음, 권설음, 경구개음, 연구개음 등이 적

용을 받지 않는다. 한국어에서는 양순음, 마찰음을 제외한 치조음, 연구개음 등은 원순-구개음화에 적용을 받는다. 중국어에서는 치조비음 [n]과 치조유음 [l]만 원순-구개음화에 적용을 받는다.

발성유형의 면에서 볼 때, 두 언어의 닿소리에 모두 유성음화 현상이 존재한다. 그러나 중국어의 유성음화 현상이 '유성음 사이'란 조건만으로는 일어날 수 없고, '경성'이란 부가 조건이 충족되어야 한다. 조음위치의 면에서 볼 때, 한국어는 양순음화, 구개음화, 목젖음화 등의 규칙이 적용되지만, 중국어는 조음위치의 변화가 일어나지 않는다. 조음방법의 면에서 볼 때, 한국어는 마찰음화, 불파음화, 탄설음화 등의 규칙이 적용되지만, 중국어는 조음방법의 변화가 없다. 이런 대조를 통해, 중국어 닿소리의 조음위치와 조음방법이 비교적 안정적이며, 변이음이 다양하게 나타나지 않는 반면, 한국어 닿소리는 조음위치와 조음방법으로 쉽게 바뀌어, 다양한 양상의 변이음이 실현된다는 결론을 내릴 수 있다. 그 이유는 두 언어의 언어 유형적인 차이에서 볼 수 있을 것이다. 즉, 한국어는 첨가어이기 때문에, 굴곡 현상이이 많이 나타나고, 고립어인 중국어는 그렇지 않다는 것이다. 두 언어의 변이음 대조를 통해, 한국어 닿소리의 발음 교육에서, 음소의 변이음을 무시하면 안 된다는 것을 보여주었다.

제 4장에서는 음소 및 변이음 대조 결과를 활용하는 예로써, 변이음 대응 관계를 바탕으로 하여, 프레이토(1976)에서 제시한 난이도 단계 가설을 적용하여, 중국인 학습자가 한국어를 배울 때 닿소리에서 겪을 어려움의 단계를 결합 변이음을 1등급, 임의 변이음을 2등급으로 하여, 1등급에서는 5수준, 2등급에서는 4수준으로 각각 난이도를 설정하였다. 그 결과 중국인 학습자에게는 '긴장' 자질을 구별하는 것이 가장 어렵고, 불파음화와 탄설음화, 설측음과 비음의 구개음화, 성문음의 유성음화와 구개음화, 그리고 강조하는 말에서의 목젖음화 등 현상으로 나타난 닿소리들은 두 번째로 어렵게 느껴진다는 것을 정리할 수 있었다. 유기음, 경구개 · 파찰 · 유성음, 양순 · 마찰 · 무성음, 치조 · 설측음 등은 한국어와 중국어에서 다르게 해석되기 때문에 어려운 항목이 된다. 가장 쉬운 항목은 파열 · 유성음과 양순, 치조, 연구개 비음 따위가 그것이다.

본 연구는 한국어와 중국어 닿소리 음소 및 그 변이음에 대조를 통해 두 언어 닿소리 간의 조음음성학적 이동(異同)을 분석하고, 그 대응 관계를 밝혔다. 기존의 음소 대조에만 머물렀던 대조 연구들보다, 교재 편찬이나 교사의 지도법이나 학습자의 발음 연습에 더 정확하고 전면적인 닿소리의 정보를 제공할 수 있을 것으로 생각한다. 본 연구는 비록 한국어 발음 교육 현장의 이론적 기초가 미흡하다는 점에서 출발한 것이었지만, 체계적이고 정밀한 음소 및 변이음에 대한 대조 연구는 한국어와 중국어 간의 공시·통시적 관계에 대한 연구에 기여하는 점이 많기를 바란다. 뿐만 아니라 한국어 닿소리 변이음의 다양한 실현 양상과 그 결정 요인은, 계속적으로 진행될 중국어 닿소리 변이음의 실현 양상과 그 결정 요인에 대한 연구에, 일정한 암시를 줄 수 있기를 바란다. 한편, 본 연구는 닿소리 음소 및 그 변이음, 특히 변이음의 기술과 두 언어의 대응 관계를 자세하고 전면적으로 다루다 보니, 대조 결과를 활용하는 부분을 더 세밀하게 다루지 못하였다. 이에 대해서 후속 연구 과제로 앞으로 계속 진행될 것이다.

참고 문헌

강신항(1978), “중국 자음과의 대음으로 본 국어모음체계”, □국어학□ 7권, 국어학회.

고영근(1970), ‘한일어의 비교분석’, □언어교육□ 2권 1호.

권현주(1995), “일본인 학습자를 대상으로 한 한국어 발음교수법 연구 - 대조 언어학적 방법을 통하여”, 이화여대 석사학위논문.

김경일(1985), “한국어 음절구조에 관한 통계분석”, 서울대학교 석사학위논문.

김무식(1999), “20세기 국어음운론의 연구 동향과 방향”, □한국문학언어학회□ 33집.

김봉호(1974), “국어음운규칙이 영어학습에 미치는 영향”, □현대영어영문학□ 8권.

김선철(2004), “표준 발음법 분석과 대안”, □말소리□ 50집.

김정숙(1988), “일본인의 한국어 학습 시에 나타나는 음운론적 오류 분석”, □한국어학 신연구□, 한신문화사.

김종태(2002), “학생들이 틀리기 쉬운 한국어발음과 그 해결 대책”, □한국(조선)어 교육을 위한 학술토론회 논문집□.

김진원(1992), “노어와 국어 자음음소의 음성 음운적 대조”, □이중언어학회지□ 9권.

김차균(1986), “현대 국어의 음소체계와 변이음의 기술」”, □언어연구□ 3, 한국어현대언어학회.

깅창석(1984), “국어의 음절구조와 음운현상”, □국어학□ 13권.

박경자 외(2000), □응용언어학 사전□, 경진문화사.

박기덕(2000), “한국어의 음운규칙”, 「언어와 언어학」 25.

박이도(1988), “제2언어 습득의 이론적 고찰 -대조분석 가설을 중심으로”, □부산산업대논문집□ 9권 1호.

변광수(1992), “한국어와 스웨덴어의 음운론적 대조분석”, □이중언어학회지□, 9권.

배주채(2003), □국어음운론 개설□, 신구문화사.

문재식(1981), “오류에 대한 두 관점: 대조 분석과 오류 분석”, 고려대학교 석사학위논문.

심소희(1999), “한글-중국어 병음 체계의 연구”, □한글□ 245.

심재기(1992), “한국어와 다른 언어와의 대조분석: 세계 공통어; 세계 공통어 제

정을 위한 기초적 연구”, □이중언어학회지□ 9.
오성애(2003), “중국인 학습자를 위한 한국어 발음 교육”, □외국어로서의 한국어 교육과정과 교수요목□ 13.
우인혜(1998), “한일 언어 비교를 통한 발음 교수법”, □이중언어학□ 15, 이중언어학회.
이경희·정명숙(1999), “일본인을 위한 한국어 파열음의 발음 및 인지 교육”, □한어교육□ 10-2, 국제한국어교육학회.
이계순(1969), “Contrastive Analysis의 이론과 방법”, □언어교육□ 3(1), 서울대학교 언어연구소, 25-41.
이계순(1977), “오류분석과 대조분석의 방향과 그 적용”, □응용언어학□ 9-1, 서울대학교 어학연구소.
이계순(1990), “영 · 한 음운 및 어휘의 대조분석”, □어학연구□ 26권 3호.
이윤희(2002), “인본어 모어 화자를 위한 한국어 발음 지도 방안-자모의 형태와 발음의 접목을 통하여”, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
이정자(2002), “한자어 교육과 중국어 발음의 영향”, □한국(조선)어 교육을 위한 학술토론회 논문집□.
이주행(2002), □중국인 학습자를 대상으로 한 한국어의 발음 교육 방법□, 태학사.
이주행(2002), “한국어의 발음 교육 방법-중국인 학습자를 대상으로”, □이중언어학회지□ 20.
이향(2002), “중국어권 학습자를 위한 발음 교재 개발 방안”, 이화여자대학교 석사학위논문.
이현복, 심소희(1999), □중국어 음성학□, 대한음성학회 음성학총서 4, 교육과학사.
이현복(1989), “한국어의 표준발음”, □교육과학사□.
이호영(1992), “한국어의 변이음 규칙과 변이음의 결정 요인들”, □말소리□ 21-24, 대한음성학회.
이호영(1996), □국어음성학□, 태학사.
임환재(1987), □대비음운론-독어와 영어를 중심으로□(Herbert L. Kufner1971), 경문사.
임용기(1987), “음운론”, □국어학서설□, 정음사.
장향실(2002), “중국어 모국어 화자의 한국어 학습시 나타나는 발음상의 오류와 그 교육 방안”, □한국어학□ 15.
전재호(1989), “자음 체계의 차이에 따른 한, 미 2중언어의 교육”, □이중언어학회지□ 5.
전광진(1999), “중국어 자음의 한글 표기법에 대한 음성학적 대비 분석”, □中國文學研究□ 19輯.

정규숙(1993), “외국어 교육에서 대조언어학의 역할”, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
정명숙 · 이경희(2000), “학습자 모국어의 변이음 정보를 이용한 한국어 발음 교육의 효과”, □한국어 교육□ 11.
정아영(1985), “한국어와 영어의 음운론적 대조 연구”, □이중언어학회지□ 2.
정연찬(1999), □개정 한국어 음운론□, 한국문화사.
정철(1984), “음운체계의 비교연구 방법”, □어문론총□ 18, 경북어문학회.
조성문(2000), “효율적인 한국어 발음 교육을 위한 연구”, □한민족문화연구□ 6.
최승렬(1992), □한국어와 일본어의 비교□, 인문사.
최윤현(1966), “반모음 j 고”, □한국어문학□ 4.
최금단(2002), “중국어와 한국어의 변이음 대비연구”, □중국문학연구□ 권25.
최금단(2003), “중국어와 한국어의 자음 대조연구”, 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
허웅(1981), □언어학 - 그 대상과 방법□, 샘문화사.
허웅(1983), □국어학 - 우리말의 오늘 · 어제□, 샘문화사.
허웅(1985), □국어 음운학 -우리말 소리의 오늘 · 어제□, 샘문화사.
홍경표(1993), “외국어로서의 한국어 교수”, □말□ 7.
홍사만(1989), “한, 일어 음운 문법 대조 연구”, □언어과학연구□, 권6.
홍사만(2003), “한, 일어 대조 연구의 어제와 오늘”, □이중언어학회지□ 22.
황찬호 외(1988), □한일어 대조분석□, 서울대학교 어학연구소, 명지출판사.

馮隆(1985), “北京話語流中聲韻調的時長”, □北京語音實驗錄□, 北京大學出版社.
郭錦桴(1993), □綜合語音學□, 福建人民出版社.
廖榮容(1994), “國外的漢語語音學研究”, □海外中國言語學研究□, 石鋒 編, 語文出版社.
林燾 · 王理嘉(1992), □語音學教程□, 北京大學出版社.
羅常培 · 王均(2002), □普通語音學綱要□, 商務印書館.
羅傑瑞 著, 張惠英 譯(1995), □漢語概說□, 語文出版社.
石鋒 · 廖榮容(1994), □語音叢稿□, 北京語言學院出版社.
王洪君(1994), “生成音系學的形成與發展”, □海外中國言語學研究□, 石鋒 編, 語文出版社.
吳宗濟(1992), □現代漢語語音概要□, 華語教學出版社.

J. C. Catford(2001), *A Practical Introduction to Phonetics*, Second Edition, Oxford University Press Inc.

Martin J. Ball & Joan Rahilly(1999), *Phonetics −The Science of Speech*, Oxford University Press Inc.

Robert P. Stockwell & J. Donald Bowen(1965), *The Sounds of English and Spanish*, The Univ. of Chicago Press, Chicago & London.

中 文 摘 要

关于韩国语·汉语辅音音位及音位变体的
发音语音学方面的对比研究

本论文以对比分析假说为理论根据，着眼于发音语音学，以辅音的语音特征为'对比第三项'，通过对韩国语和汉语辅音音位以及其音位变体进行系统性的精密对比，来揭示两语言辅音间的异同点，并进一步得出他们之间的对应关系，从而达到为致力于更有效而准确的实际发音教学的教师提供更周密的理论根据的目的。

本论部分由音位对比,音位变体对比,对比结果的应用等三部分构成。对比部分，以等价及对比第三项原理为基础来得出辅音之间的异同点及对应关系，应用部分根据Prator(1967)的难易度假说，设定了中国学生韩国语发音学习过程中各个辅音的难易程度。

通过第二章的音位对比，得到了 0:1, 1:0, 1:1, 2:1 等对应关系。其中，1:0对应起因于韩国语具有喉擦音而汉语没有。0:1对应主要由于韩国语里没有卷舌音，而汉语具有卷舌音，语音特征'紧张'导致了2:1对应的存在，'紧张'在韩国语里具有区别功能，而在汉语里却不具备，1:1对应关系在鼻音之间，边音之间，以及送气音之间存在。

第三章作为本论文的核心部分，首先，以通过对各种音位变体的实现现象进行规则化而得出的音位变体实现规则为中心，对韩国语和汉语辅音的音位变体进行了描述。韩国语辅音的音位变体在发声类型，发音部位，发音方法，及协同发音等方面得以实现，而汉语辅音的音位则只在发声类型和协同发音两方面发生规律性变化。通过对比，得出两种语言辅音间0:1, 1:0, 1:1, 2:0, 2:1, 4:1等对应关系。由此进一步得知，汉语辅音在发音部位和发音方法上比较稳定，而韩国语却明显的富于变化，这又从另一方面体现了韩国语和汉语在语言类型上的差异。在作为粘着语的韩国语辅音的发音教学中，音位变体是不可忽视的。

第四章作为对对比结果的应用部分，根据Prator(1967)的难易度假说，设定了中国学生韩国语发音学习过程中的各个辅音的难易程度。其结果，对以'紧张'为分类标准的

辅音的区别最为困难，其次是不破音，闪音，硬口盖边音，硬口盖鼻音，喉擦浊音，硬口盖擦音，以及在强调语气中实现的小舌音等。由于送气音，硬口盖塞擦浊音，双唇摩擦浊音，齿龈边音等在汉语和韩国语中的实际实现情况存在差异，也成为中国学生难点。最容易学习的是浊塞音，双唇鼻音，齿龈鼻音，以及软口盖鼻音。

最后，简单陈述了本论文与其他研究领域的关系，并对以后的研究课题作了展望。

关键字：发音语音学，对比语音学，韩中辅音，音位，音位变体，对应，
难易程度，发音教学。

ABSTRACT

A Contrastive Study on the Phonemes and Allophones
of Korean and Chinese Consonants Focusing on the Articulatory Phonetics

Fan, Liu
Dept. of Korean Language and Literature
The Graduate School
Yonsei University

The main purpose of this study is to make a more systematic and accurate contrast between phonemes and allophones of Korean and Chinese consonants, especially focusing on the articulatory phonetics, so to gain the correspondence between Korean and Chinese consonants by using the features of consonants as the terrium comparationis. This study is based on the Contrastive Analysis Hypothesis which confirmed that teachers may attain much more sufficient effects in pronunciation education if they have a good understanding on not only the phonology but also the phonetics systems of both the target language and the mother tongue.

The main part of this study is composed of three parts: the contrast of phonemes, the contrast of allophones, and the application of the contrastive result. In the part of contrast, I used equivalent and terrium comparationis principles to get the correspondence. In the part of

application, I established the difficulty label of Korean consonants in case of being studied by Chinese students using the difficulty label hypothesis presented by Prator(1967).

In chapter 2, by contrasting the phonemes of Korean and Chinese consonants, I got a set of correspondence such as 0:1, 1:0, 1:1, 2:1. Type of 1:0 is because of the glottal sounds, which exist in Korean, but not in Chinese. Type of 1:1 is because of the retroflex sounds which exist in chinese, but not in Korean. The feature 'tense' caused type of 2:1 because 'tense' is distinctive in Korean, but not in Chinese. Type of 1:1 exists between nasals, laterals, and aspirated stops.

In chapter 3, as the most important part of this study, I first described the allophones, following the rules made by ruling the phenomena of the allophones' realization. I got a result that the Korean consonants are applicable to the rules from phonation types, place of articulation, manner of articulation, and coarticulation, and the Chinese consonants are applicable to rules from the phonation types and coarticulation. Then, by contrasting the two kinds of consonants, I got a set of correspondence such as types of 0:1, 1:0, 1:1, 2:0, 2:1, 4:1. Therefore, I reached a result that Chinese consonants are relatively stable in place and manner of articulation, but Korean consonants are easily changable, which may be because of the difference between the types of the two languages; Chinese is a kind of isolating language, and Korean is a kind of agglutinative language. In addition, this kind of contrast shows that the allophones can't be ignored in foreign language pronunciation education.

In chapter 4, as the application of the result of the part of contrast, I tried to get the label of difficulty in Korean consonants for Chinese students, based on the correspondence of the two languages. According to it, the most difficult consonants are those classified by 'tense' feature

and the secondly difficult ones may be the unreleased sounds, flaps, palatalized sounds of laterals and nasals, voiced and palatalized sounds of glottal, also uvulas in emphasize contexts. Aspirates, palatal-affricate-voiced sounds, bilabial-fricate-voiced sounds, alveolar-later sounds etc. are difficult because they are realized differently in Chinese. The easiest ones are voiced stops, bilabial nasals, alveolar nasals and velar nasals.

In the last chapter, a relationship between this study and other fields are described briefly, and studies to do further as well.

Keywords:: articulatory phonetics, contrastive linguistics, Korean and Chinese Consonants, Phoneme, Allophone, correspondence, difficulty label, pronunciation education.